2020

KÉPZÉSI PROGRAM

ZALAEGERSZEGI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM

LÁMFALUSSY SÁNDOR SZAKKÉPZŐ ISKOLA

8960 LENTI, PETŐFI SÁNDOR ÚT 23.

Zalaegerszegi SZC Lámfalussy Sándor Szakképző Iskola 1. Lenti

Hatályos: 2020. 09. 1.-től
Készítette: Tótiván Endre igazgató

TARTALOM

Tartalom 1
Képzési Program 3
3.1. Szakmai munka célja 3
3.2. Szakmai képzést segítő eszközök, tevékenységek 4
3.3. A szakmai gyakorlatok 5
3.4. A tanulók értékelésének szabályzata 5
3.5. A szakmai oktatás személyi feltételei 6
3.6. A szakmai gyakorlat képzéshelyeinek és formáinak bemutatása 6
3.7. A szakképzés szervezése 6
3.8. Felnőttoktatás 7
3.9. Szakközépiskolai szakképesítések 7
3.10. Érettségire épülő szakmai képzések (2 év) 8
3.11. Szakképzés (esti, levelező) képzései 9
3.12. Dobbantó, Műhelyiskola 9
3.13. Tankönyvek és a taneszközök kiválasztásának szempontjai 9
3.14. A magasabb évfolyamba lépés feltételei 10
Mellékletek 12
1. sz. Az iskola Alapító okirata
2. sz. Iskolánk beiskolázási körzete
3. sz. Egészségfejlesztési program
4. sz. Helyi tantervek
5. sz. Szakközépiskolai óratervek
6. sz. Programtantervek

KÉPZÉSI PROGRAM

3.1. Szakmai munka célja

A XXI. század szakközépiskolája és szakgimnáziuma számára a munkaerőpiac megjelenése jelenti a legnagyobb kihívást. A szakképzés cél- és feladatrendszere a munka világának a követelményrendszeréhez igazodik. Ezért szoros kapcsolatot ápolunk a környék - beiskolázási körzet- vállalkozóival, és képzéseinkkel alkalmazkodunk a piac igényeihez.
A képzési forma alapvetően figyelembe veszi az adott szakma társadalomban betöltött reális helyzetét és szerepét, továbbá a szakma vonatkozásában előre prognosztizálható változásokat.
A szakmai háttérből kiindulva határozzuk meg a szakma gyakorlása során végzendő tevékenységeket és feladatokat, a tevékenységek elvégzéséhez szükséges képességeket és azok pedagógiai követelményeit és az értékelés rendszerét.
A tanulók szakmai képességei a tevékenység végzése során fejleszthetők. Ezért fontos az elmélet és gyakorlat egységének megteremtése, a gyakorlatorientált képzés megvalósítása.
A Szakképzés 4.0 stratégia célja, hogy a magyar fiatalok olyan készségek és kompetenciák birtokában kerüljenek ki az iskolarendszerből, amelyek segítségével megállják a helyüket a negyedik ipari forradalomban átalakuló munkakörökben is. A szakképzés és felnőttképzés megújítása elengedhetetlenné vált a gyors technológiai fejlődés és a munkaerőpiaci elvárások folyamatos változása miatt. A gazdasági növekedés csak akkor tartható fent hosszú távon, ha a fejlesztések hatékonyságnövekedést eredményeznek, és ehhez elegendő számú, megfelelő kompetenciákkal rendelkező szakember áll a munkaerőpiac rendelkezésére. Ehhez a gazdaság mindenkori igényeihez jobban alkalmazkodni képes szakképzésre és felnőttképzésre van szükség.

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium az ágazati fejlesztések tárgyalási platformjaként létrehozta az Ágazati Készségtanácsok (ÁKT) rendszerét és a Szakképzési Innovációs Tanácsot (SZIT). A vállalatok képviselőiből álló Ágazati Készségtanácsok folyamatosan figyelemmel kísérik saját területükön a szakképzési szerkezet fejlesztését, a gazdasági, munkaerőpiaci és technikai-technológiai folyamatokat. Ennek alapján tesznek javaslatot az iskolai rendszerű szakképzés rendszerének, a szakképesítéseknek és azok szakmai tartalmának korszerűsítésére, a rövid- és középtávú képzésfejlesztés irányaira. A SZIT létrehozásának elsődleges célja, hogy rendszeres fórumot biztosítson az érdemi párbeszédhez a kormányzat és a szakképzési rendszer meghatározó szereplői között.

A Szakképzés 4.0 stratégiára épülő együttműködés eredményeként alakult ki a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr.).

A szakképesítések követelményrendszere a munkakörelemzésen alapuló módszerrel került kialakításra, amelyben meghatározták a szakképesítések feladatprofilját, tulajdonságprofilját, és ezeket rendezték követelménymodulokba.

Cél egy olyan sajátos arculattal rendelkező szakképző iskola megvalósítása, mely gyorsan alkalmazkodni tud a munkaerő-piaci kihívásokhoz a faipar- és bútoripar, építőipar, gépészet, mezőgazdaság és erdészet, szociális, turizmus-vendéglátás, kereskedelem és élelmiszeripari ágazatokhoz.
Az ipar és a vendéglátás, kereskedelem számára olyan szakemberek kibocsátása, akik képesek alkotó módon alkalmazni az iskolában gyűjtött bőséges ismereteket, továbbá célunk, hogy alkalmassá váljanak a szakmai továbbfejlődésre és nagy részük a szakmai, iskolarendszerű továbbtanulásra.
Felkészültségük tegye alkalmassá őket a fizikai szakmunkára, valamint irányító tevékenységre, a kis- és középüzemek önálló megszervezésére, rentábilis működtetésére. Ismerjék a legújabb technikát (gépesítést, számítógép) technológiákat.
Konkrét ismereteik legyenek más fejlett országok termeléséről, szolgáltatásairól. Képesek legyenek azt saját üzemükre adaptálni.
Általános műveltségüket erősítse az egyes tudományok szakmában való alkalmazási képessége.
Erkölcsi magatartásukban az „örök érvényű" emberi tisztesség, a humanitás, a nyíltság, a munka becsülete, a haza szeretete legyenek a meghatározók.
A szakmai ismeret a tanulók pályaválasztását segíti, a tanulóknak lehetővé teszi a különböző szakterületen a tapasztalatszerzést, a tevékenységformák, technológiák megismerését.
A tananyag oktatásának célja, hogy a tanuló az alapvető szakmai ismeretek elsajátítása után ismerje, értse a legfontosabb alapfogalmakat, összefüggéseket, az adott szakma híreit, és váljon képessé ezek felhasználására későbbi tanulmányaiban, saját ügyeinek intézésében. Az ismeretkör segítse a tanulókat az életben való helytálláshoz.
Az iskola által használt helyi tantervet a szaktanárok és a munkaközösségek véleményezték. Majd döntöttek a helyi sajátosságok figyelembevételével a kibővítésről. Az egyeztetés alapján a bővítést a szaktanárok elvégezték. Az iskola a központi programterveket (PTT) használja, illetve a hozzájuk tartozó taneszköz-választást.
A szakképzés tekintetében a Szakmajegyzékben meghatározott szakmai képzéseket végezzük, illetve a szakminisztériumok által kiadott programtervekkel dolgozunk.
Kétévente a térségi vállalkozóknak Szakképzési Fórumot tartunk, ahol egyeztetjük a vállalkozások képzési igényeit és fejlesztési stratégiáit. Folyamatosan együttműködünk tanulóink gyakorlati képzőivel a duális képzés sikeréért.

3.2. Szakmai képzést segítő eszközök, tevékenységek

A tanműhelyek felszereltségét tekintve rendelkezünk azon eszközökkel, melyeket a szakképzési törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II.7) Kormányrendelet által meghatározott Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK) tartalmaznak.
A különböző pályázatok és szakképzési támogatásokból kapott összegek segítségével sikerült beszerezni a létfontosságú gépeket és eszközöket.
A KKK által meghatározott eszközjegyzék által felsorolt eszközök ágazati alapoktatásra, illetve szakirányú oktatásra nagyrészt rendelkezésre állnak.
A tanműhelyekben folyó munka révén tudjuk iskolánk épületeit részben karbantartani, az esetleges felújításokat elvégezni.

Az új programtervek szerint a 10. évfolyamban kötelező a nyári szakmai gyakorlat és a munkaszerződés megkötéséhez való munkahelyi elhelyezkedést segítve egyéb tevékenységként diákjainknak üzem-, gyárlátogatásokat szervezünk. A szükséges útiköltséget ma már nem tudjuk megfelelőképpen biztosítani, s az üzemeknek sem áll módjukban ennek finanszírozása.

3.3. A szakmai gyakorlatok

Iskolánk tanulói évfolyamtól, szakmacsoporttól, szakiránytól függően eltérő óraszámban kötelező gyakorlatokat teljesítenek. A szakmai gyakorlatok óraszámát alapvetően a programtervek határozzák meg. A szakmai gyakorlatok rendjének kialakításakor tekintettel vagyunk a gazdaság sokszínűségére (változó munkaterületek, munkakörnyezet) és az idényszerűségre. A gyakorlatok kilencedik évfolyamon iskolánk tanműhelyeiben kerülnek megvalósításra. Az egy éves ágazati alapképzés ágazati alapvizsgával zárul.

A szakmai gyakorlatok ismeretanyagáról, tapasztalatairól a tanulók gyakorlati naplót vezetnek. A szakmai gyakorlatok megkezdése előtt a tanulók - a szabályoknak megfelelően - munkavédelmi oktatásban részesülnek. A szakmai gyakorlatokon a gyakorlatok jellegének, tananyagának, helyszínének, az időjárásnak megfelelő öltözetben kell megjelenni. A gyakorlati tanítási órák hosszát, a kötelező szüneteket, pihenőidőket a „Szakképzési törvény" határozza meg.

Az ágazati alapoktatás iskolai tanműhelyekben zajlik, míg a szakirányú oktatás gyakorlati órái duális képzés keretében külső képzőhelyeken valósulnak meg. Szakképző évfolyamokon tanuló diákjainknak - szakmától függően - a szakmai követelmények előírásainak megfelelően összefüggő nyári gyakorlatot is teljesíteniük kell. Az összefüggő nyári gyakorlat teljesítése kötelező, a szakmai vizsga megkezdésének feltétele. Ennek időtartama a szakmák bontás szerinti leírásánál látható. A tanulók kérésére lehetőséget biztosítunk a gyakorlat hossza miatt annak megosztott teljesítésére.

3.4. A tanulók értékelésének szabályzata

A létrehozott tantárgyrendszerből adódóan a tantárgy kerül értékelésre. A tananyagtervből látszik, hogy egy tantárgyon belül mely tananyagelemeket és tanegységeket végezte el a tanuló.

Egy félév során tantárgyanként legalább három jegyet szerez a tanuló, ebből egy írásbeli dolgozat. Gyakorlatból félévenként legalább öt jeggyel kell értékelni a munkáját.

Az ágazati alapvizsgára bocsátás alapfeltétele az előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése. Az egyes szakmákhoz tartozó ágazati vizsgák leírása és értékelése az adott szakmához tartozó KKK-ban található.

A szakmai vizsgára bocsátás feltétele valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése. Az egyes szakmákhoz tartozó szakmai vizsgák leírása és értékelése az adott szakmához tartozó KKK-ban található.

3.5. A szakmai oktatás személyi feltételei

Az oktatás tárgyi feltételeinek biztosítása nem sokat ér, ha nincs mögötte racionálisan gondolkodó és tekintélyt parancsoló oktató gárda. Esetünkben elmondható, hogy a jelenlegi szakmai team többsége már több éve dolgozója, ha úgy tetszik, törzsgárdája tantestületünknek. Az új kollégák - köszönhető a szerencsés kiválasztásnak - gyorsan és jól beilleszkedtek szakmai közösségünkbe.

A közismereti oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakképző iskolában legalább főiskolai szintű, a közismereti tantárgynak megfelelő szakos tanári végzettséggel kell rendelkeznie.

Az ágazati alapoktatásban és a szakirányú oktatásban oktatott tantárgy oktatójának szakképző iskolában az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel, vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképesítéssel kell rendelkeznie.

A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképesítéssel kell rendelkeznie.

Intézményünk minden oktatója megfelel a törvényben megfogalmazott követelményeknek.

3.6. A szakmai gyakorlat képzéshelyeinek és formáinak bemutatása

Iskolánk rendelkezik az alábbi gyakorlati képzőhelyekkel:

- Faipari (kézi- és gépműhellyel) iskolai tanműhellyel,
- Kőműves, valamint festő, mázoló, tapétázó iskolai tanműhellyel,
- Épület- és szerkezetlakatos, valamint hegesztő iskolai tanműhellyel,
- Vén Diák étteremmel,
- Kereskedelmi szaktanteremmel,
- Vendéglátó kabinettel,
- Szociális demonstrációs szaktanteremmel,
- Informatikai szaktanteremmel.

Ezeken a képzési helyeken 6-12 fő tanuló képzése biztosított egy időben.

3.7. A szakképzés szervezése

A szakképzés szervezésének feltételei:

- A Szakképzési Centrum részeként működő szakképző intézmény a főigazgató javaslatára jóváhagyja az adott tanévben felvehető maximális tanulólétszámot
- Jelentkezők száma, illetve a felvettek létszáma: 8 – 14 fő
- Tárgyi és személyi feltételek (lásd. egyes szakképesítéseknél),
- Munkaerő-piaci igények.

A fent nevezett gyakorlati bázisainkon kívül továbbá rendelkezünk az alábbi helyiségekkel:

- Kereskedelmi oktatási kabinettel 12 fő
- Vendéglátó kabinet 12 fő
- Informatika szaktanterem 20 fő
- Szociális demonstrációs tanterem 12 fő

A szakmák duális gyakorlati képzését a 10. évfolyamtól a törvényi előírások alapján vállalkozásoknál és vállalkozóknál oldjuk meg.
A gazdálkodó szervezeteknél folytatott képzések tekintetében iskolánk biztosítja a tanterveket és a tanmeneteket, valamint vállalkozások munkaszerződés-kötésében közreműködünk.
A Zala Megyei Kereskedelmi és Iparkamara az iskolával együtt vizsgálja a gyakorlati oktatóhelyek alkalmasságát. Így mindennaposnak tekinthető kapcsolattal rendelkezünk.

3.8. Felnőttoktatás

Iskolafenntartói engedéllyel iskolánk iskolarendszerű és szakképzést folytat. A Zalaegerszegi Szakképzési Centrum tagintézményeként feladatunk és célunk a térségben jelentkező felnőttoktatási igények kutatása, felmérése és megvalósítása. A képzés esti tagozaton történik, a duális tanulói gyakorlati oktatás munkaszerződés keretében valósul meg. Közismereti tartalom nélkül valósul meg az oktatás. Időtartama 2 év. Az óraszám a szakképzési és a felnőttképzési törvény alapján a nappali óraszám 50 %-a elmélet esetén, a gyakorlat tekintetében 60 %. Minden olyan szakma esetén biztosítja ezt az iskolánk, ami a nappali képzés profiljába beleillik.

Érettségi:
Iskolánk a 3 éves szakképzésben végzettek részére esti tagozaton 2 év alatt biztosítja az érettségi megszerzésének lehetőségét.
Magyar nyelv és irodalom, idegen nyelv (első élő idegen nyelv), matematika, történelem tantárgyakból a szakképző intézmény tanulóinak közép-vagy emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítését a szakképző intézmény kötelezően vállalja.
A kötelező tantárgyak mellett választható tantárgyból, az 5. tárgyból nem kell érettségi vizsgát tenni, mivel a felnőttoktatásra beiratkozott tanulók már rendelkeznek szakképesítéssel.
A közép illetve emelt szintű érettségi vizsga témaköreit az egyes vizsgaidőszakokra vonatkozóan aktualizálva az Oktatási Hivatal honlapján elérhetőek.

3.9. Szakképző iskolai szakképesítések

A Szakmajegyzék intézményünkben oktatható szakmái:

Élelmiszer ágazat:

4 0721 05 12 Pék – cukrász

Építőipar ágazat:

4 0732 06 05 Festő, mázoló, tapétázó
4 0732 06 08 Kőműves

Fa és bútoripar ágazat:

4 0722 08 01 Asztalos

Gépészet ágazat:

4 0732 10 03 Épület- és szerkezetlakatos

4 0715 10 08 Hegesztő

Kereskedelem ágazat:

4 0416 13 02 Kereskedelmi értékesítő

Közlekedés és szállítmányozás ágazat:

5 1041 15 06 Logisztikai technikus

Mezőgazdaság és erdészet ágazat:

4 0810 17 07 Mezőgazdasági gépész

4 0821 17 01 Erdőművelő-fakitermelő

Szociális ágazat:

4 0923 22 03 Szociális ápoló és gondozó

Turizmus-vendéglátás ágazat:

4 1013 23 03 Panziós-fogadós

4 1013 23 04 Pincér- vendégtéri szakember

4 1013 23 05 Szakács

Iskolánk a szakképzés szervezésénél figyelembe veszi a helyi és regionális igényeket, amelyet összehangol a tanulók, illetve a szülők igényeivel, továbbá a Megye RFKB iránymutatását. Így folyamatosan több olyan szakmai profilt tervezünk be oktatásunkba, amelyek a térség és a régió igényeit kielégítik

Az iskola szakmai programja a szabadsáv óráit a következőkben meghatározott módon alakítja:

1. informatika
2. szakmai elmélet
3. idegen nyelv, szakmai idegen nyelv

A képzési és kimeneti követelmények (KKK) a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie, ennek betartása fontos.

3.10. Érettségire épülő szakmai képzések (2 év)

Érettségire épülő szakmai képzés:

- **Közlekedés és szállítmányozás ágazat:**

5 1041 15 06 Logisztikai technikus

Iskolánk a szakképzés szervezésénél figyelembe veszi a helyi és regionális igényeket, amelyet összehangol a tanulók, illetve a szülők igényeivel, továbbá a Megye RFKB iránymutatását. Így folyamatosan több olyan szakmai profilt tervezünk be oktatásunkba, amelyek a térség és a régió igényeit kielégítik.

Az iskola szakmai programja a szabadsáv óráit a következőkben meghatározott módon alakítja:

1. informatika
2. szakmai elmélet
3. idegen nyelv, szakmai idegen nyelv

A képzési és kimeneti követelmények (KKK) a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie, ennek betartása fontos.

3.11. Szakképzés (esti, levelező) képzései

A második szakképesítés ingyenes, korhatár nélkül.
A képzési idő 2 év.
Az oktatás közismereti tartalommal nem rendelkezik.
Minden olyan képzést indít iskolánk, mely a képzési profiljába illik.

3.12. Dobbantó, Műhelyiskola

A Dobbantó program keretében szervezett alapkompetencia- fejlesztő év célja, hogy a magatartási és tanulási zavarokkal küzdő, az iskolai rendszerű oktatásban lemaradó, vagy a rendszerből már kisodródott 15-25 éves fiatalok számára a szakiskolai képzés bázisán az oktatás, vagy a munka világába visszavezető, a sikeres egyéni életút megtalálásához eljuttató lehetőséget biztosítson. A képzési idő 2 év.
A Műhelyiskolában azok a fiatalok tudnak részszakképesítést szerezni akik lemorzsolódnának, és végzettség nélkül lépnének ki a szakképzésből, vagy a Dobbantó programban alapfokú képesítést szereztek, de nem tudnak a klasszikus iskolai környezetben tanulni. A Műhelyiskola az alacsony hatékonysággal működő Szakképzési HÍD programot váltja fel. A szakma tanulása a gyakorlati képzés helyszínén történik, a végzettség megszerzése nem tanévhez kötött, de legalább fél évig tart. Nincsenek közismereti tárgyak, minden ismeret a részszakképesítéshez kötődik.

3.13. Tankönyvek és a taneszközök kiválasztásának szempontjai

Iskolánk a szakmai tankönyvek rendelésével kapcsolatos feladatait a tankönyvvé nyilvánítás, a tankönyvtámogatás, valamint az iskolai tankönyvellátás rendjéről szóló rendelet, törvény alapján hajtja végre. Az egyes évfolyamokon és szakokon a különféle tantárgyak feldolgozásához szükséges kötelező tankönyveket, taneszközöket az oktatók szakmai munkaközösségei, illetve az egyes szaktanárok határozzák meg az iskola helyi tanterve alapján.
A szakképzésben – a tankönyvrendelet rendelkezései alapján lefolytatott eljárásban

tankönyvvé nyilvánított könyvekhez hasonlóan – tankönyvként alkalmazandók azok a könyvek, amelyek szerepeltek az adott tanévre vonatkozó tankönyvjegyzékben. Ezeket a könyveket az adott tanévi tankönyvjegyzékbe is fel kell venni, amennyiben megfelelnek a tankönyvtörvényben meghatározott feltételeknek.
A nyomtatott taneszközökön túl egyes tantárgyaknál egyéb eszközökre is szükség van (pl. sportfelszerelés, digitális anyagok stb.).
A tankönyvek, taneszközök kiválasztásánál a szakmai munkaközösségek, ill. az egyes szaktanárok a következő szempontokat veszik figyelembe:

1. a tankönyv, taneszköz feleljen meg az intézmény helyi tantervének, pedagógiai elképzeléseinek;
2. az egyes tankönyvek, taneszközök kiválasztásánál azokat részesítjük előnyben, amelyek több tanéven keresztül használhatók;
3. a tankönyvek, taneszközök használatában a stabilitásra törekszünk.

3.14. A magasabb évfolyamba lépés feltételei

A tanuló az iskola **magasabb évfolyamába léphe**t, ha

1. az előírt tanulmányi követelményeket az adott évfolyamon minden tantárgyból teljesítette,
2. az ágazati alapvizsgát, valamint a 10. évfolyamot követően az összefüggő szakmai gyakorlatot megfelelően teljesítette,
3. A követelmények teljesítését az oktatók a tanulók év közbeni tanulmányi munkája, illetve érdemjegyei alapján bírálják el.
4. minden tanulónak minden tantárgyból legalább az "elégséges" osztályzatot meg kell szereznie a továbbhaladáshoz.
5. ha a tanuló a tanév végén legfeljebb három tantárgyból "elégtelen" minősítést szerez, a következő tanévet megelőző augusztus 15-től, augusztus utolsó napjáig ~~hónapban~~ javítóvizsgát tehet.

A javítóvizsga elméleti tantárgyak esetén írásbeli és szóbeli vizsgarészekből, gyakorlati tantárgy esetén gyakorlati vizsgából áll. Az írásbeli időtartama 60-180 perc. A szóbeli vizsgára a szaktanár a megadott témakörökből legalább 3 tételt állít össze, amelyek mindegyike minimum három kérdést tartalmaz, különböző témakörökből. A javítóvizsgán a tanulónak egy tételt kell húznia. A javítóvizsgát szakos tanárokból álló háromtagú vizsgabizottság előtt - akikből egy fő az elnök - kell letenni. A tanuló minősítését a részvizsgák eredményei alapján közösen állapítják meg, vitás esetben az elnök véleménye dönt. A javítóvizsgáról jegyzőkönyvet kell készíteni, amely tartalmazza: a tanuló nevét, osztályát, tanult szakját, a tantárgy és a kérdezett tananyag megnevezését, a vizsga időpontját és helyét, a végső osztályzatot, a vizsgáztatók nevét és aláírását, az igazgató aláírását.

A magasabb évfolyamba történő lépéshez a tanulónak osztályozóvizsgát kell tennie, ha:

- ha felmentették a foglalkozáson való részvétel alól
- engedélyezték, hogy egy vagy több tantárgy tanulmányi követelményének egy tanévben, vagy az előírtnál rövidebb idő alatt tegyen eleget
- a rendeletben meghatározott időnél többet mulasztott

Osztályozó vizsgát a szakképző intézmény a tanítási év során bármikor szervezhet. A tanítási év lezárását szolgáló osztályozó vizsgát az adott tanítási évben kell megszervezni.

Az iskola Képzési Programját, vagyis annak módosítását a nevelőtestület 2020.08.28-án véleményezte, jóváhagyta, felhatalmazta az intézmény vezetőjét annak aláírására.
A Lámfalussy iskola Képzési Programja többlet költségvetési forrást nem tartalmaz.

Lenti, 2020. 09. 01.

Jóváhagyta:

Tótiván Endre
igazgató

II. MELLÉKLETEK

1. sz. Az iskola Alapító okirata
2. sz. Iskolánk beiskolázási körzete
4. sz. Programtantervek
5. sz. Képzési és kimeneti követelmények

1. melléklet

Az iskola Alapító okirata

A DOKUMENTUMOT DIGITÁLIS ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL.
KORMÁNYZATI AZONOSÍTÁSSAL
MÁK K–TÖRZS DHSZ Bélyegző

Okirat száma: KVFO/54080/2020-ITM

Alapító okirat

módosításokkal egységes szerkezetbe foglalva

Az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény 8/A. §-a és a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 22. § (6) bekezdése alapján a Zalaegerszegi Szakképzési Centrum alapító okiratát a következők szerint adom ki:

1. A költségvetési szerv megnevezése, székhelye, telephelye

1.1. A költségvetési szerv

1.1.1. megnevezése: Zalaegerszegi Szakképzési Centrum

1.1.2. rövidített neve: Zalaegerszegi SZC

1.2. A költségvetési szerv idegen nyelvű megnevezése

1.2.1. angol nyelven: Zalaegerszeg Center of Vocational Training

1.2.2. német nyelven: Fachbildungszentrum Zalaegerszeg

1.3. A költségvetési szerv

1.3.1. székhelye: 8900 Zalaegerszeg, Kinizsi Pál utca 74.

1.3.2. telephelyei:

	telephely megnevezése	telephely címe
1	Zalaegerszegi SZC Csány László Technikum	8900 Zalaegerszeg, Jókai Mór utca 4-6.
1.1		8900 Zalaegerszeg, Virág Benedek utca 5.
2	Zalaegerszegi SZC Deák Ferenc Technikum	8900 Zalaegerszeg, Göcseji út 16.
3	Zalaegerszegi SZC Széchenyi István Technikum	8900 Zalaegerszeg, Déryné utca 1.
4	Zalaegerszegi SZC Ganz Ábrahám Technikum	8900 Zalaegerszeg, Gasparich Márk utca 27.
5	Zalaegerszegi SZC Munkácsy Mihály Technikum	8900 Zalaegerszeg, Gasparich Márk utca 24.
6	Zalaegerszegi SZC Lámfalussy Sándor Szakképző Iskola	8960 Lenti, Petőfi Sándor út 23.
6.1		8960 Lenti, Béke utca 40.
6.2		8960 Lenti, Petőfi Sándor út 15.
7	Zalaegerszegi SZC Báthory István Technikum	8900 Zalaegerszeg, Báthory István utca 58.
7.1		8900 Zalaegerszeg, Ebergényi utca 2.

7.2		8900 Zalaegerszeg, Kinizsi Pál utca 74.
8	Zalaegerszegi SZC Keszthelyi Asbóth Sándor Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium	8360 Keszthely, Gagarin utca 2-4.
8.1		8360 Keszthely, Csik Ferenc sétány 7.
8.2		8360 Keszthely, Csik Ferenc sétány 6.
9	Zalaegerszegi SZC Keszthelyi Közgazdasági Technikum	8360 Keszthely, Rózsa utca 12.
10	Zalaegerszegi SZC Keszthelyi Vendéglátó Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium	8360 Keszthely, Mártírok útja 1.

2. A költségvetési szerv alapításával és megszűnésével összefüggő rendelkezések

2.1. A költségvetési szerv alapításának dátuma: 2015.07.01.

2.2. A költségvetési szerv alapítására, átalakítására, megszüntetésére jogosult szerv

2.2.1. megnevezése: Innovációs és Technológiai Minisztérium

2.2.2. székhelye: 1011 Budapest, Fő utca 44-50.

2.3. A költségvetési szerv jogelőd költségvetési szervének

	megnevezése	székhelye
1	Klebelsberg Intézményfenntartó Központ	1051 Budapest, Nádor utca 32.

3. A költségvetési szerv irányítása, felügyelete

3.1. A költségvetési szerv irányító szervének

3.1.1. megnevezése: Innovációs és Technológiai Minisztérium

3.1.2. székhelye: 1011 Budapest, Fő utca 44-50.

3.2. A költségvetési szerv fenntartójának

3.2.1. megnevezése: Innovációs és Technológiai Minisztérium

3.2.2. székhelye: 1011 Budapest, Fő utca 44-50.

3.3. A költségvetési szerv tekintetében középirányító szervre átruházott irányítási hatáskörök esetén

3.3.1. a középirányító szerv megnevezése, székhelye: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal, 1089 Budapest, Kálvária tér 7.

3.3.2. átruházott irányítási hatáskörök: az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény (a továbbiakban: Áht.) 9. § b) és g-j) pontjaiban meghatározott irányítási hatáskörök.

3.3.3. a középirányító szervet kijelölő törvény, kormányrendelet megjelölése: a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 77. § (2) bekezdése.

3.4. A költségvetési szerv tekintetében nem középirányító szervre átruházott irányítási hatáskörök esetén

	az irányítási hatáskör átruházásáról rendelkező törvény, kormányrendelet megjelölése	az irányítási hatáskör gyakorlójának megnevezése, székhelye	ügycsoportok	az átruházott irányítási hatáskörök
1	a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Szkr.)	Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal, 1089 Budapest, Kálvária tér 7.	az Szkr.-ben meghatározott ügycsoportok	az Áht. 9. § e) és f) pontja

4. A költségvetési szerv tevékenysége

4.1. A költségvetési szerv közfeladata: a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (a továbbiakban: Szkt.) szerinti szakképzési és a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény szerinti köznevelési feladatok ellátása.

4.2. A költségvetési szerv főtevékenységének államháztartási szakágazati besorolása:

	szakágazat száma	szakágazat megnevezése
1	853200	Szakmai középfokú oktatás

4.3. A költségvetési szerv alaptevékenysége:

A szakképzési centrum fő feladataként technikumi szakmai oktatást, szakképző iskolai szakmai oktatást, szakgimnáziumi nevelést-oktatást, és a többi gyermekkel, tanulóval együtt nevelhető, oktatható sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók iskolai nevelését-oktatását folytatja, valamint kollégiumi alapfeladatot, továbbá nevelő és oktató munkához kapcsolódó, nem köznevelési tevékenységet is ellát. Részt vesz az Arany János Tehetséggondozó Program, az Arany János Kollégiumi Program és az Arany János Kollégiumi-Szakközépiskolai Program keretében folyó nevelés-oktatásban. Tervezi és szervezi az Európai Unió pénzügyi alapjaiból és más külföldi, illetőleg hazai alapokból támogatott egyes fejlesztési programok megvalósítását.

4.4. A költségvetési szerv alaptevékenységének kormányzati funkció szerinti megjelölése:

	kormányzati funkciószám	kormányzati funkció megnevezése
1	081043	Iskolai, diáksport-tevékenység és támogatása
2	082042	Könyvtári állomány gyarapítása, nyilvántartása
3	082043	Könyvtári állomány feltárása, megőrzése, védelme
4	082044	Könyvtári szolgáltatások
5	092140	Felnőttoktatás 5-8. évfolyamon

6	092150	Iskolarendszeren kívüli ISCED 2 szintű OKJ-s képzés
7	092221	Közismereti és szakképesítés megszerzésére felkészítő szakmai elméleti oktatás szakmai feladatai a szakképző iskolákban
8	092222	Sajátos nevelési igényű tanulók közismereti és szakképesítés megszerzésére felkészítő szakmai elméleti oktatásának szakmai feladatai a szakképző iskolákban
9	092231	Szakképesítés megszerzésére felkészítő szakmai gyakorlati oktatás szakmai feladatai a szakképző iskolákban
10	092232	Sajátos nevelési igényű tanulók szakképesítés megszerzésére felkészítő szakmai gyakorlati oktatásának szakmai feladatai a szakképző iskolákban
11	092260	Gimnázium és szakképző iskola tanulóinak közismereti és szakmai elméleti oktatásával összefüggő működtetési feladatok
12	092270	Szakképző iskolai tanulók szakmai gyakorlati oktatásával összefüggő működtetési feladatok
13	092290	Iskolarendszeren kívüli ISCED 3 szintű OKJ-s képzés
14	093020	Iskolarendszeren kívüli ISCED 4 szintű OKJ-s képzés
15	095020	Iskolarendszeren kívüli egyéb oktatás, képzés
16	095040	Munkaerő-piaci felnőttképzéshez kapcsolódó szakmai szolgáltatások
17	096015	Gyermekétkeztetés köznevelési intézményben
18	096025	Munkahelyi étkeztetés köznevelési intézményben
19	096030	Köznevelési intézményben tanulók lakhatásának biztosítása
20	096040	Köznevelési intézményben tanulók kollégiumi, externátusi nevelése
21	098021	Pedagógiai szakszolgáltató tevékenység szakmai feladatai
22	098022	Pedagógiai szakszolgáltató tevékenység működtetési feladatai
23	105020	Foglalkoztatást elősegítő képzések és egyéb támogatások

4.5. A költségvetési szerv illetékessége, működési területe: Zala megye

4.6. A költségvetési szerv vállalkozási tevékenységének felső határa:

A szakképzési centrum vállalkozási tevékenységének felső határa a költségvetési szerv módosított költségvetési kiadási előirányzatainak a 30 %-a.

5. A költségvetési szerv szervezete és működése

5.1. A költségvetési szerv vezetőjének megbízási rendje:

A szakképzési centrumot a főigazgató és a kancellár önállóan vezeti és képviseli. A főigazgató felel a szakképzési centrum részeként működő szakképző intézmények szakképzési alapfeladatainak ellátásáért. A kancellár felel a szakképzési centrum törvényes és szakszerű működéséért. A főigazgató és a kancellár – a munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény alapján történő – megbízására és megbízásának visszavonására a szakképzésért felelős miniszter jogosult. A főigazgató és a

kancellár felett a munkáltatói jogokat – a főigazgatói, illetve a kancellári megbízás és annak visszavonása kivételével – a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal elnöke, mint a szakképzési intézményfenntartó központ vezetője gyakorolja.

5.2. A költségvetési szervnél alkalmazásban álló személyek jogviszonya:

	foglalkoztatási jogviszony	jogviszonyt szabályozó jogszabály
1	munkaviszony	a munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény
2	megbízási jogviszony	a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény
3	közfoglalkoztatási jogviszony	a közfoglalkoztatásról és a közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó, valamint egyéb törvények módosításáról szóló 2011. évi CVI. törvény

6. A szakképzési centrum részeként működő szakképző intézményekre vonatkozó rendelkezések

6.1. Szakképző intézményenként az alapfeladat jogszabály szerinti megnevezése

6.1.1. **Zalaegerszegi SZC Csány László Technikum:** technikumi szakmai oktatás, a többi gyermekkel, tanulóval együtt nevelhető, oktatható súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral küzdő sajátos nevelési igényű tanulók ellátása.

6.1.2. **Zalaegerszegi SZC Deák Ferenc Technikum:** technikumi szakmai oktatás, szakképző iskolai szakmai oktatás, szakgimnáziumi nevelés-oktatás, a többi gyermekkel, tanulóval együtt nevelhető, oktatható súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral küzdő sajátos nevelési igényű tanulók ellátása.

6.1.3. **Zalaegerszegi SZC Széchenyi István Technikum:** technikumi szakmai oktatás, szakképző iskolai szakmai oktatás, a többi gyermekkel, tanulóval együtt nevelhető, oktatható hallásszervi fogyatékos, súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral küzdő sajátos nevelési igényű tanulók ellátása.

6.1.4. **Zalaegerszegi SZC Ganz Ábrahám Technikum:** technikumi szakmai oktatás, a többi gyermekkel, tanulóval együtt nevelhető, oktatható súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral küzdő sajátos nevelési igényű tanulók ellátása.

6.1.5. **Zalaegerszegi SZC Munkácsy Mihály Technikum:** technikumi szakmai oktatás, szakképző iskolai szakmai oktatás, a többi gyermekkel, tanulóval együtt nevelhető, oktatható súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral küzdő sajátos nevelési igényű tanulók ellátása.

6.1.6. **Zalaegerszegi SZC Lámfalussy Sándor Szakképző Iskola:** szakképző iskolai szakmai oktatás, a többi gyermekkel, tanulóval együtt nevelhető, oktatható súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral küzdő sajátos nevelési igényű tanulók ellátása.

6.1.7. **Zalaegerszegi SZC Báthory István Technikum:** technikumi szakmai oktatás, szakképző iskolai szakmai oktatás, a többi gyermekkel, tanulóval együtt nevelhető, oktatható látásszervi fogyatékos, hallásszervi fogyatékos súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral küzdő sajátos nevelési igényű tanulók ellátása.

6.1.8. **Zalaegerszegi SZC Keszthelyi Asbóth Sándor Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium:** technikumi szakmai oktatás, szakképző iskolai szakmai oktatás, kollégiumi ellátás, a többi gyermekkel, tanulóval együtt nevelhető, oktatható hallásszervi fogyatékos, súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral küzdő sajátos nevelési igényű tanulók ellátása.

6.1.9. **Zalaegerszegi SZC Keszthelyi Közgazdasági Technikum:** technikumi szakmai oktatás, a többi gyermekkel, tanulóval együtt nevelhető, oktatható mozgásszervi fogyatékos, hallásszervi fogyatékos, súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral küzdő sajátos nevelési igényű tanulók ellátása.

6.1.10. **Zalaegerszegi SZC Keszthelyi Vendéglátó Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium:** technikumi szakmai oktatás, szakképző iskolai szakmai oktatás, kollégiumi ellátás, a többi gyermekkel, tanulóval együtt nevelhető, oktatható súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral küzdő sajátos nevelési igényű tanulók ellátása.

6.2. A szakképző intézmény vezetőjének megbízási rendje: A szakképző intézmény igazgatóját a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal elnöke, mint a szakképzési intézményfenntartó központ vezetője a szakképzésért felelős miniszter egyetértésével bízza meg. A szakképzésért felelős miniszter az egyetértést csak jogszabálysértés esetén tagadhatja meg. Az igazgató felett a munkáltatói jogokat – a megbízás és annak visszavonása kivételével – a szakképzési centrum főigazgatója gyakorolja. Az igazgató kiválasztása – az Szkt. 46. § (3) bekezdésében és az Szkr. 128. § (5) bekezdésében meghatározott kivételekkel – nyilvános pályázat útján történik.

Magyar Államkincstár

ZÁRADÉK

Az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról szóló 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet 5. § (4) bekezdése alapján a Magyar Államkincstár nevében igazolom, hogy jelen alapító okirat módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt szövege megfelel az alapító okiratnak a ZALAEGERSZEGI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM 2020. június 26. napján kelt, 2020. július 01. napjától alkalmazandó KVFO/54080-1/2020-ITM okiratszámú módosító okirattal végrehajtott módosítása szerinti tartalmának.

Kelt: Budapest, 2020. július 02.

2. sz. melléklet

Iskolánk beiskolázási körzete

Lenti Járás egyetlen szakképző iskolája.

Lenti járás Általános Iskolái:

Lenti Arany János Általános Iskola
Lenti Vörösmarty Általános Iskola
Buda Ernő Általános Iskola, Lovászi
Öveges József Általános Iskola, Páka
Móra Ferenc Általános Iskola, Rédics
Kerkai Jenő Általános Iskola, Csesztreg

Letenyei járás Általános Iskolái:

Muraszemenyei Általános Iskola
Andrássy Gyula Általános Iskola, Letenye

Őriszentpéteri járás Általános Iskola:

Őriszentpéteri Általános Iskola

Zalaegerszegi Járás Általános Iskolái

3. sz. melléklet

Programtantervek

Programtantervek óraszámai és tantárgyai
Programtantervek:

- Asztalos
- Épület- és szerkezetlakatos
- Erdőművelő-fakitermelő
- Festő, mázoló, tapétázó
- Hegesztő
- Kereskedelmi értékesítő
- Logisztikai ügyintéző
- Mezőgazdasági gépész
- Panziós-fogadós
- Pék-cukrász
- Pincér-vendégtéri szakember
- Szakács
- Szociális ápoló és gondozó

Heti óraterv minta – Szakképző iskola:

Tantárgyak		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	9-11. óraszám összesen
Közismereti oktatás	Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom	2	2	2	206
	Idegen nyelv	2	1	1	139
	Matematika	2	2	1	175
	Történelem és társadalomismeret	3	0	0	108
	Természetismeret	3	0		108
	Testnevelés	4	1	1	211
	Osztályközösség-építő Program	1	1	1	103
	Pénzügyi és munkavállalói ism.			1	31
	Összes közismereti óraszám	17	7	7	1081
Ágazati alapoktatás		16	0	0	576
Szakirányú oktatás		0	25	25	1675
Szabad órakeret		1	2	2	170
Tanítási hetek száma		36	36	31	
Éves összes óraszám		1224	1224	1054	3502
Rendelkezésre álló órakeret/hét		34	34	34	

Tantárgyak		**10. évfolyam**	**11. évfolyam**	**9-11 óraszám összesen**
Idegen nyelv				
Szakmai órakeret		32	32	2144
Szabad órakeret		3	3	201
Rendelkezésre álló órakeret/hét		35	35	
Tanítási hetek száma		36	31	
Éves összes óraszám		1260	1085	2345

ASZTALOS		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	720	Elm.	Gyak.	710	2006
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Fa- és bútoripari alapozás	**Ábrázolási alapismeretek**	**88**	**38**	**126**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**126**
	Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	13	5	18							18
	Ábrázolási módok, rajzok fajtái	13	5	18							18
	Fakötések, alapszerkezetek	50	22	72							72
	Bútorfajták, ergonómiai alapok	13	5	18							18
	Mérési alapismeretek	**29**	**7**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**
	Mérőeszközök és alapvető mérések	6	2	8							8
	Alapvető számítások	22	6	28							28
	Fa- és bútoripari alapgyakorlat	**58**	**230**	**288**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**
	Biztonságos munkavégzés	7	29	36							36
	Gyártási alapdokumentumok	7	29	36							36
	Kézi alapműveletek	11	43	54							54
	Gépi alapműveletek	11	43	54							54
	Termékkészítés	22	86	108							108
	Anyagismeret	**32**	**22**	**54**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54**
	Faanyagismeret	11	7	18							18
	Kárpitosipari alapanyagok	11	7	18							18
	Fa- és lemeztermékek	11	7	18							18
	Digitális alapismeretek	**0**	**54**	**54**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54**
	Alapfogalmak	0	6	6							6
	Szövegszerkesztés	0	18	18							18
	Táblázatkezelés	0	30	30							30
	Tanulási terület összóraszáma										558
Asztalosipari termékek gyártása	**Bútoripari termékek gyártása**	**0**	**0**	**0**	**86**	**202**	**288**	**65**	**151**	**216**	**504**
	A bútoripari termékek szerkezete, a gyár- tás során használt anyagok				2	6	8				8
	Asztalok szerkezete és gyártása				6	14	20				20
	Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása				11	25	36				36
	Beépített bútorok szerkezete és gyártása				11	25	36	10	22	32	68
	Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyár- tása				2	6	8	7	17	24	32
	Lapszerkezetű termékek gyártása				11	25	36	6	14	20	56
	Bútoripari szerelési ismeretek				7	17	24	6	14	20	44
	Bútoripari termékek, portfólió készítése				36	84	120	36	84	120	240
	Épületasztalos-ipari termékek gyártása	**0**	**0**	**0**	**76**	**176**	**252**	**65**	**151**	**216**	**468**
	A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok				4	8	12				12
	A nyílászárók felépítése, működése, mére- tei				3	7	10				10
	Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok				22	50	72				72
	Hagyományos és utólag szerelhető tok- szerkezetek				5	11	16	16	38	54	70
	Lépcsők				5	13	18	10	22	32	50
	Fal- és mennyezetburkolatok				0	0		4	8	12	12
	Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek				7	17	24	5	13	18	42
	Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése				30	70	100	30	70	100	200
	Tanulási terület összóraszáma										972
Gépkezelési ismeretek	**Asztalos gépismeret**	**0**	**0**	**0**	**22**	**50**	**72**	**22**	**50**	**72**	**144**
	Faipari alapgépek ismerete				16	38	54				54
	A lapmegmunkálás és az élzárás gépei				5	13	18				18
	A furnérozás gépei							6	14	20	20
	A felületkezelés gépei							6	14	20	20
	CNC-megmunkáló gépek							10	22	32	32
	Asztalosipari CAD- és CNC-technológia	**0**	**0**	**0**	**14**	**22**	**36**	**22**	**50**	**72**	**108**
	CAD-alapok				8	12	20				20
	Rajzkészítés számítógéppel				6	10	16	4	8	12	28
	CNC-alapismeretek							5	11	16	16
	Munkavégzés CNC-gépekkel							13	31	44	44
	Tanulási terület összóraszáma										252
Gyártás-előkészítési feladatok	**Anyagismeret**	**0**	**0**	**0**	**14**	**22**	**36**	**14**	**22**	**36**	**72**
	Faanyagok				9	13	22	0	0		22
	Furnérok, lap- és lemezipari termékek				6	8	14	0	0		14
	Ragasztóanyagok							7	11	18	18
	Felületkezelő anyagok							7	11	18	18
	Integratív ismeretek	**0**	**0**	**0**	**29**	**7**	**36**	**29**	**7**	**36**	**72**
	Műszaki dokumentáció				14	4	18	0	0		18
	Portfóliókészítés				14	4	18	11	3	14	32
	Vizsgaremek dokumentálása							11	3	14	14
	Informatikai eszközök használata							6	2	8	8
	Tanulási terület összóraszáma										144
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				0			140				

ÉPÜLET- ÉS SZERKEZETLAKATOS		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	732	Elm.	Gyak.	697	2005
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	18	0	18	0	0	0	0	0	0	18
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	0	0	0	0	0	0	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Műszaki alapozás	**Villamos alapismeretek**	144	144	288	0	0	0	0	0	0	288
	Villamos áramkör	45	45	90							90
	Villamos áramkör ábrázolása	9	9	18							18
	Villamos áramkör kialakítása	18	18	36							36
	Villamos biztonságtechnika	18	18	36							36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentá- lása	54	54	108							108
	Gépészeti alapismeretek	135	135	270	0	0	0	0	0	0	270
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvéde- lem	9	9	18							18
	Műszaki rajz alapjai	36	36	72							72
	Anyag- és gyártásismeret	9	9	18							18
	Fémipari alapmegmunkálások	36	36	72							72
	Projektmunka	45	45	90							90
	Tanulási terület összóraszáma										558
Szakmai alapismeretek	**Műszaki dokumentáció**	0	0	0	108	0	108	0	0	0	108
	Technológiai dokumentációk				3		3				3
	Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások				40		40				40
	Jelképes ábrázolások				10		10				10
	Építészrajzok				25		25				25
	A rajzkészítés gyakorlata				30		30				30
	Gépészeti alapmérések	0	0	0	36	36	72	0	0	0	72
	Alapfogalmak				1,5	1,5	3				3
	Mérési dokumentumok				1,0	1,0	2				2
	A mérés eszközei				2,0	2,0	4				4
	Mérési hibák				0,5	0,5	1				1
	Hosszméretek mérése, ellenőrzése				18,0	18,0	36				36
	Szögek mérése és ellenőrzése				5,0	5,0	10				10
	Alak- és helyzetpontosság mérése, elle- nőrzése				8,0	8,0	16				16
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	0	0	0	36	36	72	0	0	0	72
	Alapanyagok csoportosítása és tulajdon- ságai				1,0	1,0	2				2
	Anyagszerkezettani alapismeretek				2,0	2,0	4				4
	A mikroszerkezet és a tulajdonságok kap- csolata				1,0	1,0	2				2
	Fontosabb fémek és ötvözetei				7,0	7,0	14				14
	Szinterelt szerkezeti anyagok				1,5	1,5	3				3
	Műanyagok				2,5	2,5	5				5
	Segédanyagok				2,0	2,0	4				4
	Hőkezelő eljárások				6,5	6,5	13				13
	Anyagvizsgálat				12,5	12,5	25				25
	Tanulási terület összóraszáma										252
Gépészeti kötési feladatok	**Hegesztés**	0	0	0	53	211	264	22	86	108	372
	A hegesztés alapfogalmai				10	38	48	0	0		48
	Hegesztési feladatok				43	173	216	22	86	108	324
	Forrasztás	0	0	0	0	18	18	0	0	0	18
	A forrasztás alapfogalmai					4	4				4
	Forrasztási feladatok					14	14				14
	Ragasztás	0	0	0	0	0	18	0	0	0	18
	A ragasztás alapfogalmai					4	4				4
	Ragasztási feladatok					14	14				14
	Szegecselés	0	0	0	7	29	36	0	0	0	36
	A szegecselés alapfogalmai				1	3	4				4
	Szegecselési feladatok				6	26	32				32
	Csavarozás	0	0	0	7	29	36	0	0	0	36
	A csavarozás alapfogalmai				1	3	4				4
	Csavarozási feladatok				6	26	32				32
	Felületvédelem	0	0	0	7	29	36	6	25	31	67
	A felületvédelem alapfogalmai				1	3	4	0	0		4
	Felületvédelmi feladatok				6	26	32	6	25	31	63
	Tanulási terület összóraszáma										547
Biztonságtechnika	**Gépészeti munkabiztonság és környe- zetvédelem**			0	18	0	18	0	0	0	18
	Munkavédelem				4		4				4
	Elsősegélynyújtás				6		6				6
	Tűzvédelem				4		4				4
	Környezetvédelem				4		4				4
	Magasban végzett szerelések			0	27	27	54	0	0	0	54
	A magasban végzett munka biztonság- technikája				4	4	8				8
	Magasban végzett szerelési folyamatok				23	23	46				46
	Tanulási terület összóraszáma										72
Épületlakatos feladatok	**Épületlakatos szerkezetek**	0	0	0	0	0	0	12	50	62	62
	Épületlakatos szerkezetek							7	29	36	36
	Munkatervezési feladatok							3	10	13	13
	Munkaszervezési feladatok							3	10	13	13
	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása	0	0	0	0	0	0	37	149	186	186
	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépí- tése, szerelése							32	130	162	162
	Karbantartás, javítás							5	19	24	24
	Tanulási terület összóraszáma										248
Szerkezetlakatos feladatok	**Szerkezetlakatos munkák**	0	0	0	0	0	0	50	198	248	248
	Szerkezetlakatos alapismeretek							14	58	72	72
	Csarnok szerkezetlakatos és vázlakatos munkák							29	115	144	144
	Tartószerkezeti munkák							6	26	32	32
	Tanulási terület összóraszáma										248
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				0			140				

ERDŐMŰVELŐ		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	720	Elm.	Gyak.	710	2006
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	18	0	18	0	0	0	0	0	0	18
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	0	0	0	0	0	0	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás	**Általános alapozás**	144	0	144	0	0	0	0	0	0	144
	Bevezetés	2		2							2
	Éghajlattan	19		19							19
	Talajtan	21		21							21
	Növénytan	21		21							21
	Állattan	21		21							21
	Géptan	21		21							21
	Földmérés	21		21							21
	Munka-, tűz- és környezetvédelem	18		18							18
	Szakmai alapozás	212	212	414	0	0	0	0	0	0	414
	Szakmai ágazati tevékenységek végzése	66	66	132							132
	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	38	37,5	75							75
	Szakosító tartalmú előadások hallgatása	38	38	76							76
	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüze- mekben, tangazdaságokban, képzőkz- pontokban	66	65,5	131							131
	Tanulási terület összóraszáma										558
Erdészeti alapismeretek	**Növénytan**	0	0	0	54	0	54	0	0	0	54
	Növénytani alapok				2		2				2
	A fenyők jellemzői				6		6				6
	A lombos fajok jellemzői				30		30				30
	A cserjék jellemzői				4		4				4
	A lágyszárú és védett növények jellemzői				6		6				6
	Gombaismeret				6		6				6
	Erdészeti alapismeretek	0	0	0	54	0	54	0	0	0	54
	Az erdő fogalma, jelentősége				7		7				7
	Termőhelyi ismeretek				25		25				25
	Erdőgazdálkodási ismeretek				22		22				22
	Tanulási terület összóraszáma										108
Erdészeti ismeretek	**Erdőművelés**	0	0	0	36	54	90	72	108	180	270
	Erdészeti szaporítóanyag-termelés				11	16	27	0	0		27
	Csemetetermesztés				16	25	41	0	0		41
	Természetes és mesterséges erdősítés				9	13	22	0	0		22
	Erdősítés-ápolás							12	18	30	30
	Állománynevelés							52	78	130	130
	Erdővédelem							8	12	20	20
	Erdőhasználat	0	0	0	76	176	252	54	126	180	432
	Erdőhasználati alapfogalmak				2	5	7	2	6	8	15
	Faanyagismeret				9	20	29	0	0		29
	A fakitermelés eszközei				12	28	40	0	0		40
	A fakitermelés műveletei				53	123	176	0	0		176
	A fahasználat munkahelyei							10	22	32	32
	Faanyagmozgatás							24	56	80	80
	A fahasználat munkarendszerei							15	35	50	50
	Mellékhasználat							3	7	10	10
	Tanulási terület összóraszáma										702
Vadgazdálkodási ismeretek	**Vadgazdálkodás**	0	0	0	11	25	36	32	76	108	144
	Vadászati jog				1	1	2	0	0		2
	Vadászati állattan				2	4	6	8	18	25	31
	Lőfegyverismeret				1	3	4	5	11	15	19
	Vadászati ismeretek				3	6	9	8	18	25	34
	Vadgazdálkodási ismeretek				5	11	15	13	30	43	58
	Tanulási terület összóraszáma										144
Gépészeti ismeretek	**Erő- és munkagéptan**	0	0	0	81	81	162	90	90	180	342
	Erőgépek felépítése és működése				11	11	22				22
	Erőgépek karbantartása				3	3	6				6
	Erőgépek műszaki biztonsági követelmé- nyei				23	23	46				46
	Az erdőművelés gépei				44	44	88				88
	A fakitermelés gépei							32	32	64	64
	A faanyagmozgatás gépei							58	58	116	116
	Közlekedési ismeretek	0	0	0	36	0	36	0	0	0	36
	Közlekedési ismeretek				15		15				15
	Vezetéselmélet				5		5				5
	Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek				6		6				6
	Munkavédelem, tűzvédelem, szállítási ismeretek				10		10				10
	Műszaki ismeretek	0	0	0	36	0	36	0	0	0	36
	Anyagtan				10		10				10
	Gépelemek				20		20				20
	Gépraiz				6		6				6
	Tanulási terület összóraszáma										414
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				0			140				

FESTŐ - MÁZOLÓ és TAPÉTÁZÓ		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	720	Elm.	Gyak.	736	2032
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	18	0	18	0	0	0	0	0	0	18
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	0	0	0	0	0	0	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Építőipari közös ismeretek	**Építőipari alapismeretek**	126	0	126	0	0	0	0	0	0	126
	Az építőipar feladata, felosztása	9		9							9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9		9							9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevé- kenységi köre	21		21							21
	Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra	12		12							12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15		15							15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12		12							12
	Építési technológiák, építési módok	12		12							12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36		36							36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	0	324	324	0	0	0	0	0	0	324
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete		36	36							36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása		24	24							24
	Építőipari alapfeladatok készítése		240	240							240
	Dokumentáció és prezentáció		24	24							24
	Építőipari rajzi alapismeretek	72	0	72	0	0	0	0	0	0	72
	Rajzi alapfogalmak	9		9							9
	Műszaki rajzok készítése	45		45							45
	Szabadkézi rajzok készítése	18		18							18
	Munka- és környezetvédelem	18	18	36	0	0	0	0	0	0	36
	Munkavédelmi általános ismeretek Álta- lános munkavédelmi ismeretek	7	7	14							14
	Tűzvédelem	2	2	4							4
	Környezetvédelem	3	3	6							6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	6	6	12							12
	Tanulási terület összóraszáma										558
Szobafestő, díszítő munkák	**Falfelületek festése, díszítése**	0	0	0	81	189	270	80	186	266	536
	Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete				43	101	144	28	65	93	237
	Festési munkálatok anyag és gyártásisme- rete				11	25	36	9	22	31	67
	Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet				11	25	36	19	43	62	98
	Szakmai számítás				11	25	36	19	43	62	98
	Vonatkozó munka-, baleset- és környezet- védelem				5	13	18	5	13	18	36
	Tanulási terület összóraszáma										536
Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken	**Mázolási ismeretek**	0	0	0	65	151	216	61	143	204	420
	Alapfelületek vizsgálata				11	25	36	0	0		36
	Mázolás szakmai ismerete, technológiája				22	50	72	19	43	62	134
	Mázolóanyagok, segédanyagok anyagis- merete				11	25	36	9	22	31	67
	Mázolás díszítőmunkái				5	13	18	9	22	31	49
	Mázolási munkák szakmai számítása				11	25	36	19	43	62	98
	Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások				5	13	18	5	13	18	36
	Tanulási terület összóraszáma										420
Tapétázási munkák	**Tapétázási munkák ismerete**	0	0	0	70	164	234	61	143	204	438
	Felületvizsgálat, -előkészítés, -előkezelés				5	13	18	0	0		18
	Tapétázási munkák szakmai ismerete				22	50	72	28	65	93	165
	Tapétázás anyagismerete				11	25	36	9	22	31	67
	Tapéták csoportosítása gyártástechnológia				11	25	36	0	0		36
	Tapétázási munkák szakmai számítási				11	25	36	9	22	31	67
	Díszítési technológiák				11	25	36	9	22	31	67
	Épületinformációs modellezés (BIM)							5	13	18	18
	Tanulási terület összóraszáma										438
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				0			140				

HEGESZTŐ		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	720	Elm.	Gyak.	681	1977
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Műszaki alapozás	**Villamos alapismeretek**	**144**	**144**	**288**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**
	Villamos áramkör	45	45	90							90
	Villamos áramkör ábrázolása	9	9	18							18
	Villamos áramkör kialakítása	18	18	36							36
	Villamos biztonságtechnika	18	18	36							36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentá- lása	54	54	108							108
	Gépészeti alapismeretek	**135**	**135**	**270**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**270**
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvéde- lem	9	9	18							18
	Műszaki rajz alapjai	36	36	72							72
	Anyag- és gyártásismeret	9	9	18							18
	Fémipari alapmegmunkálások	36	36	72							72
	Projektmunka	45	45	90							90
	Tanulási terület összóraszáma										558
Gépészeti alapismeretek	**Műszaki dokumentáció**	**0**	**0**	**0**	**108**	**0**	**108**	**0**	**0**	**0**	**108**
	Technológiai dokumentációk				3		3				3
	Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások				50		50				50
	Jelképes ábrázolások				10		10				10
	A géprajzkészítés gyakorlata				45		45				45
	Gépészeti alapmérések	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**
	Alapfogalmak				1,5	1,5	3				3
	Mérési dokumentumok				1	1	2				2
	A mérés eszközei				2	2	4				4
	Mérési hibák				0,5	0,5	1				1
	Hosszméretek mérése, ellenőrzése				18	18	36				36
	Szögek mérése és ellenőrzése				5	5	10				10
	Alak- és helyzetpontosság mérése, elle- nőrzése				4	4	8				8
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**
	Alapanyagok csoportosítása és tulajdon- ságai				1	1	2				2
	Anyagszerkezettani alapismeretek				2	2	4				4
	A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata				1	1	2				2
	Fontosabb fémek és ötvözeteik				7	7	14				14
	Szinterelt szerkezeti anyagok				1,5	1,5	3				3
	Műanyagok				2,5	2,5	5				5
	Segédanyagok				2	2	4				4
	Hőkezelő eljárások				6,5	6,5	13				13
	Anyagvizsgálat				12,5	12,5	25				25
	Tanulási terület összóraszáma										252
Hegesztési technológia előkészítése	**Hegesztés alapismeretei**	**0**	**0**	**0**	**106**	**106**	**212**	**0**	**0**	**0**	**212**
	A hegesztés alapfogalmai				1	1	2				2
	Hegesztési élek előkészítése, kialakítása				31	31	62				62
	Alkatrészek összeállítása, készülékek használata				30	30	60				60
	A hegesztés hozag- és segédanyagai				1	1	2				2
	Hegesztési eltérések				1	1	2				2
	A hegesztés biztonságtechnikája				2	2	4				4
	Hegesztő berendezések és azok üzembehelyezése				40	40	80				80
	Tanulási terület összóraszáma										212
	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)			**0**	**26**	**102**	**128**	**12**	**50**	**62**	**190**
	Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel				0	2	2	0	0		2
	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)				0	1	1	0	0		1
	A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai				0	2	2	0	0		2
	A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája				12	48	60	3	11	14	74
	Az ívhegesztés kötései				12	48	60	10	38	48	108
	A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái)				0	1	1	0	0		1

Hegesztési feladatok	Javító- és felrakóhegesztések				0	1	1	0	0		1
	A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája				0	1	1	0	0		1
	Gázhegesztés	0	0	0	26	102	128	18	74	92	220
	A gázhegesztés fogalma, lényege				0	1	1	0	0		1
	Gázhegesztő berendezések				0	2	2	0	0		2
	Hegesztőgázok				0	2	2	0	0		2
	Hegesztőláng				0	2	2	0	0		2
	A gázhegesztés technológiája				10	40	50	10	38	48	98
	A hegesztőláng beállítása				1	3	4	0	0		4
	A hegesztés folyamata				10	42	52	9	35	44	96
	A gázhegesztés kötései, illesztések, var- ratalakok				2	8	10	0	0		10
	Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel				0	2	2	0	0		2
	A hegesztési kötések eltérései, hibái				0	1	1	0	0		1
	A gázhegesztés jelentősége a javító tech- nikában				0	1	1	0	0		1
	A gázhegesztés biztonságtechnikája				0	1	1	0	0		1
	Fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés	0	0	0	0	0	0	43	174	217	217
	A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése							1	4	5	5
	A hegesztőhuzal							1	4	5	5
	Védőgázellátás							1	5	6	6
	A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája							40	161	201	201
	Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG)	0	0	0	0	0	0	43	174	217	217
	Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés							0	2	2	2
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés berendezése							1	3	4	4
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés hozaganyagai							2	8	10	10
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés technológiája							19	76	95	95
	A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés esetén							20	82	102	102
	Hegesztési eltérések							1	3	4	4
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés biztonságtechnikája							0	0		0
	Egyéb hegesztési eljárások	0	0	0	0	0	0	15	0	15	15
	Az elektromos ellenállás elvén működő eljárások							4		4	4
	A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások							4		4	4
	A sugárenergia által végzett ömlesztőhe- gesztések							3		3	3
	A termokémiai elven működő eljárások							2		2	2
	A hegesztés jövője							2		2	2
	A hegesztett kötések minőségi követel- ményei	0	0	0	0	0	0	3	13	16	16
	Hegesztési eltérések csoportba sorolása							0	2	2	2
	Hegesztési varratok roncsolásos vizsgála- tai							0	2	2	2
	A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai							1	2	3	3
	A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái							1	5	6	6
	Hegesztési feszültségek, alakváltozások							1	2	3	3
	Tanulási terület összóraszáma										875
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				0			140				

KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTŐ		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	810	Elm.	Gyak.	698	2084
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	18	0	18	0	0	0	0	0	0	18
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	0	0	0	0	0	0	62		62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Gazdálkodási tevékenység ellátása	**Gazdasági ismeretek**	216	0	216	0	0	0	0	0	0	216
	Gazdasági alapfogalmak	24		24							24
	A háztartás gazdálkodása	33		33							33
	A vállalat termelői magatartása	51		51							51
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai	27		27							27
	Jogi alapfogalmak	15		15							15
	Tudatos fogyasztói magatartás	15		15							15
	Marketing alapfogalmak	24		24							24
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok	27		27							27
	Vállalkozások működtetése	72	0	72	0	0	0	0	0	0	72
	A vállalkozások gazdálkodása	9		9							9
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása	27		27							27
	Statisztikai alapfogalmak	36		36							36
	Tanulási terület összóraszáma										288
Üzleti kultúra és információkezelés	**Kommunikáció**	108	0	108	0	0	0	0	0	0	108
	Kapcsolatok a mindennapokban	18		18							18
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	18		18							18
	A kommunikációs folyamat	36		36							36
	Ön- és társismeret fejlesztése	36		36							36
	Digitális alkalmazások	162	0	162	0	0	0	0	0	0	162
	Munkavédelmi ismeretek	4		4							4
	Tízujjas vakírás	104		104							104
	Digitális alkalmazások	54		54							54
	Tanulási terület összóraszáma										270
Kereskedelmi egység működtetése	**Kereskedelmi ismeretek**	0	0	0	151	101	252	167	112	279	531
	Áruforgalmi ismeretek				108	72	180	85	56	141	321
	Szakmai számítások				43	29	72	43	29	72	144
	Online kereskedelem				0	0		40	26	66	66
	Üzlet működtetése	0	0	0	90	90	180	16	16	31	211
	A kereskedelemben előforduló kockáza- tok és kockázatértékelés				20	20	40				40
	Munka-, tűz és balesetvédelem				25	25	50				50
	Környezetvédelem				20	20	40				40
	Erőforrás gazdálkodás							16	16	31	31
	Áru- és vagyonvédelem				25	25	50				50
	Pénztárgépkezelés	0	0	0	0	0	0	8	70	78	78
	Pénztárgép működtetése							2	18	20	20
	Pénzkezelés szabályai							1	11	12	12
	Pénzkezelés bizonylatai							1	9	10	10
	Fizetési eszközök, törvényi előírások							1	9	10	10
	A pénztáros elszámoltatása							1	9	10	10
	Önkiszolgáló pénztárterminál							2	14	16	16
	Termékismeret és -forgalmazás			0	99	99	198	78	78	155	353
	Árurendszerek				5	5	10	0	0		10
	Minőség				10	10	20	0	0		20
	Fogyasztói érdekvédelem				15	15	30	0	0		30
	Árufőcsoportok bemutatása				40	40	80	27	27	53	133
	Termékkihelyezés				20	20	40	16	16	32	72
	Csomagolás				9	9	18	0	0		18
	Specifikus termékismeret							25	25	50	50
	Fogyasztói trendek							10	10	20	20
	Üzleti kommunikáció			0	90	90	180	47	47	93	273
	Az értékesítő szerepe				20	20	40	5	5	10	50
	A vásárlói döntést befolyásoló tényezők				15	15	30	0	0		30
	Értékesítési technikák és eladásösztönzés				40	40	80	37	37	73	153
	Digitális kommunikáció				15	15	30	5	5	10	40
	Tanulási terület összóraszáma										1446
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				0			140				

KŐMŰVES		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	828	Elm.	Gyak.	734	2138
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	18	0	18	0	0	0	0	0	0	18
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	0	0	0	0	0	0	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Építőipari ágazati alapoktatás	**Építőipari alapismeretek**	126	0	126	0	0	0	0	0	0	126
	Az építőipar feladata, felosztása	9		9							9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9		9							9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevé- kenységi köre	21		21							21
	Az épített környezet, települések, telepü- lési infrastruktúra	12		12							12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15		15							15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12		12							12
	Építési technológiák, építési módok	12		12							12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36		36							36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	0	324	324	0	0	0	0	0	0	324
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete		36	36							36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása		24	24							24
	Építőipari alapfeladatok készítése		240	240							240
	Dokumentáció és prezentáció		24	24							24
	Építőipari rajzi alapismeretek	72	0	72	0	0	0	0	0	0	72
	Rajzi alapfogalmak	9		9							9
	Műszaki rajzok készítése	45		45							45
	Szabadkézi rajzok készítése	18		18							18
	Munka- és környezetvédelem	18	18	36	0	0	0	0	0	0	36
	Általános munkavédelmi ismeretek	7	7	14							14
	Tűzvédelem	2	2	4							4
	Környezetvédelem	3	3	6							6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	6	6	12							12
	Tanulási terület összóraszáma										558
Alépítményi munkák	**Földmunkák, alapok**	0	0	0	43	29	72	28	19	47	119
	Talajok, földmunkák				22	14	36	0	0		36
	Alapozás				22	14	36	19	12	31	67
	Alapozási tervek, szakmai számítás				0	0		10	6	16	16
	Tanulási terület összóraszáma										119
Felépítményi munkák	**Falszerkezetek**	0	0	0	97	65	162	65	44	109	271
	Falszerkezetek és falazóhabarcsok anya- gai				22	14	36	0	0		36
	Teherhordó falszerkezetek				32	22	54	37	25	62	116
	Nem teherhordó falszerkezetek				22	14	36	19	12	31	67
	Kémények, szellőzők				22	14	36	7	4	11	47
	Épületszerkezetek bontása				0	0		3	2	5	5
	Nyílásáthidalók, boltövek	0	0	0	54	36	90	28	19	47	137
	Boltövek				11	7	18	10	6	16	34
	Nyílásáthidalók				43	29	72	19	12	31	103
	Koszorúk, födémek, boltozatok	0	0	0	108	72	180	84	56	140	320
	Koszorúk szerkezeti kialakítása				43	29	72	19	12	31	103
	Födémek, aljzatok				54	36	90	28	19	47	137
	Boltozatok				0	0		19	12	31	31
	Erkélyek, függőfolyosók, loggiák				11	7	18	19	12	31	49
	Lépcsők, rámpák	0	0	0	45	45	90	47	47	93	183
	Lépcsőkről általánosan				9	9	18	0	0		18
	Külső lépcsők				9	9	18	16	16	31	49
	Beltéri lépcsők				18	18	36	24	24	47	83
	Rámpák, lejtők				9	9	18	8	8	15	33
	Tanulási terület összóraszáma										911
Befejező munkák	**Vakolási munkák**			0	65	43	108	37	25	62	170
	Beltéri vakolás				32	22	54	19	12	31	85
	Kültéri vakolás				32	22	54	19	12	31	85
	Kültéri burkolatok			0	22	14	36	37	25	62	98
	Térburkolás				22	14	36	19	12	31	67
	Kültéri falburkolat készítése							19	12	31	31
	Tanulási terület összóraszáma										268
Komplex szakmai ismeretek	**Szakmai portfólió**			0	36	0	36	47		47	83
	Szakmai informatika				18		18	16		16	34
	Szakmai portfólió készítése				18		18	31		31	49
	Szakmai számítások			0	54	0	54	65		65	119
	Alépítményi munkák anyagszükséglete							15		15	15
	Felépítményi munkák anyagszükséglete				36		36	16		16	52
	Befejező munkák anyagszükséglete				18		18	16		16	34
	Épületinformációs modellezés (BIM)							18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma										202
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				0			140				

LOGISZTIKAI TECHNIKUS		1/13.			2/14.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	1097	Elm.	Gyak.	989	2086
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5		5				5
	Munkajogi alapismeretek	5		5				5
	Munkaviszony létesítése	5		5				5
	Munkanélküliség	3		3				3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések				11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél				20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás				11		11	11
	Állásinterjú				20		20	20
Gazdálkodási tevékenység ellátása	**Gazdasági ismeretek**	**108**	**0**	**108**	**108**	**0**	**0**	**108**
	Gazdasági alapfogalmak	12		12	12			12
	A háztartás gazdálkodása	12		12	12			12
	A vállalat termelői magatartása	12		12	12			12
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai	10		10	10			10
	Jogi alapfogalmak	10		10	10			10
	Tudatos fogyasztói magatartás	10		10	10			10
	Marketing alapfogalmak	17		17	17			17
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok	25		25	25			25
	Vállalkozások működtetése	**72**	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**
	A vállalkozások gazdálkodása	9		9				9
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása	27		27				27
	Statisztikai alapfogalmak	36		36				36
	Tanulási terület összóraszáma							180
Üzleti kultúra és információkezelés	**Kommunikáció**	**72**	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**
	Kapcsolatok a mindennapokban	8		8				8
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	18		18				18
	Kommunikációs folyamat	22		22				22
	Ön- és társismeret fejlesztése	24		24				24
	Digitális alkalmazások	**162**	**0**	**162**	**0**	**0**	**0**	**162**
	Munkavédelmi ismeretek	4		4				4
	Tizujjas vakírás	104		104				104
	Digitális alkalmazások	54		54				54
	Tanulási terület összóraszáma							234
Közlekedés	**Közlekedési alapok**	**72**	**0**	**72**	**36**	**0**	**36**	**108**
	A közlekedési alágazatok átfogó ismerete	18		18				18
	Közlekedésbiztonság	6		6				6
	A közlekedés hatása a környezetre	6		6				6
	Közlekedési számítások				30		30	30
	Közlekedésinformatika				6		6	6
	Közlekedésföldrajz	42		42				42
	Közlekedés technikája és üzemvitele	**132**	**0**	**132**	**0**	**0**	**0**	**132**
	Vasúti közlekedés	30		30				30
	Közúti közlekedés	30		30				30
	Légi közlekedés	18		18				18
	Belvízi közlekedés	18		18				18
	Tengeri közlekedés	18		18				18
	Csővezetékes szállítás	18		18				18
	Tanulási terület összóraszáma							240
	Külkereskedelmi és vámismeretek	**39**	**0**	**39**	**33**	**0**	**33**	**72**
	Külkereskedelmi ügyletek	6		6	6		6	12
	Nemzetközi pénzügyek	6		6	6		6	12
	Külkereskedelmi szokványok	15		15	15		15	30
	Vámismeretek	12		12	6		6	18
	Általános szállítmányozás	**36**	**0**	**36**	**144**	**0**	**144**	**180**
	Szállítmányozási alapok	18		18				18
	Szállítmánybiztosítás	18		18				18
	Magyarország szállítmányozási, közleke- dési földrajza				36		36	36

Szállítmányozás	Európa szállítmányozási, közlekedési földrajza				48		48	48
	Szakmai idegen nyelv				30		30	30
	Idegen nyelvű szakmai levelezés				30		30	30
	Ágazati szabályozások	**108**	**0**	**108**	**36**	**0**	**36**	**144**
	Vasúti szabályozás	26		26	8		8	34
	Közúti szabályozás	26		26	8		8	34
	Légi szabályozás	16		16	5		5	21
	Belvízi szabályozás	15		15	5		5	20
	Tengeri szabályozás	15		15	5		5	20
	Veszélyes küldemények fuvarozásának szabályozása	10		10	5		5	15
	Szállítmányozói feladatok	**0**	**0**	**0**	**87**	**87**	**174**	**174**
	Vasúti árutovábbítás				21	21	42	42
	Közúti árutovábbítás				18	18	36	36
	Légi árutovábbítás				12	12	24	24
	Belvízi árutovábbítás				12	12	24	24
	Tengerentúli árutovábbítás				12	12	24	24
	Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek				12	12	24	24
	Tanulási terület összóraszáma							570
Raktározás	**Raktározási alapok**	**36**	**36**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**
	Raktárak helye, szerepe	6	6	12				12
	Raktározási folyamatok	15	15	30				30
	Anyag és áruismeret	15	15	30				30
	Raktári tárolás és anyagmozgatás	**36**	**36**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**
	A raktári tárolás rendszere	18	18	36				36
	A raktári folyamatok anyagmozgató és mérőeszközei	18	18	36				36
	Raktári mutatószámok	**30**	**0**	**30**	**42**	**0**	**42**	**72**
	Matematikai, fizikai alapok	6		6				6
	Statikus mutatószámok	12		12	12		12	24
	Dinamikus mutatószámok	12		12	12		12	24
	Minőségi mutatószámok				18		18	18
	A raktárirányítás rendszere	**0**	**0**	**0**	**30**	**30**	**60**	**60**
	Az információ				6	6	12	12
	Raktárnyilvántartás				12	12	24	24
	Raktárirányítás				12	12	24	24
	Raktárvezetés	**0**	**0**	**0**	**24**	**24**	**48**	**48**
	A raktár működtetése				12	12	24	24
	Ellenőrzési, szabályozási feladatok				12	12	24	24
	Tanulási terület összóraszáma							324
Logisztika	**Logisztikai alapok**	**11**	**3**	**14**	**58**	**14**	**72**	**86**
	A logisztikai rendszer felépítése	6	1	7	19	5	24	31
	A logisztika információs rendszere	6	1	7	10	2	12	19
	A logisztikai teljesítmények mutatószámai	0	0		29	7	36	36
	Beszerzési logisztika	**29**	**7**	**36**	**37**	**9**	**46**	**82**
	A beszerzési folyamat	19	5	24	4	1	5	29
	Beszerzési stratégiák	10	2	12	4	1	5	17
	A beszerzési logisztika gyakorlata	0	0		29	7	36	36
	Készletezési logisztika	**14**	**4**	**18**	**43**	**11**	**54**	**72**
	A készletezés szerepe	10	2	12	0	0		12
	Készletgazdálkodás	5	1	6	14	4	18	24
	A készletezési logisztika gyakorlata	0	0		29	7	36	36
	Termelési logisztika	**14**	**4**	**18**	**43**	**11**	**54**	**72**
	Termeléstervezés	10	2	12	0	0		12
	Termelésirányítás	5	1	6	14	4	18	24
	A termelési logisztika gyakorlata	0	0		29	7	36	36
	Elosztási logisztika	**14**	**4**	**18**	**54**	**14**	**68**	**86**
	Disztribúció és értékesítés	14	4	18	26	6	32	50
	Az elosztási logisztika gyakorlata	0	0		29	7	36	36

	Minőség a logisztikában	**0**	**0**	**0**	**48**	**12**	**60**	**60**
	Minőségi alapismeretek	0	0		10	2	12	12
	A minőségmenedzsment fejlesztésének eszközei	0	0		10	2	12	12
	A logisztika minőségi mutatói	0	0		29	7	36	36
	Tanulási terület összóraszáma							458
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				160				

MEZŐGAZDASÁGI GÉPÉSZ		1/9.			2/10.			3/11.		
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	765	Elm.	Gyak.	692
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	0	18	18	0	0	0	0	0	0
	Álláskeresés		5	5						
	Munkajogi alapismeretek		5	5						
	Munkaviszony létesítése		5	5						
	Munkanélküliség		3	3						
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	0	0	0	0	0	0	62	0	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11
	Állásinterjú							20		20
Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás	**Általános alapozás**	144	0	144	0	0	0	0	0	0
	Bevezetés	2		2						
	Éghajlattan	19		19						
	Talajtan	21		21						
	Növénytan	21		21						
	Állattan	21		21						
	Géptan	21		21						
	Földmérés	21		21						
	Munka-, tűz- és környezetvédelem	18		18						
	Szakmai alapozás	207	207	414	0	0	0	0	0	0
	Szakmai ágazati tevékenységek végzése	66	66	132						
	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	38	37,5	75						
	Szakosító tartalmú előadások hallgatása	38	38	76						
	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüze- mekben, tangazdaságokban, képzőköz- pontokban	66	65,5	131						
	Tanulási terület összóraszáma									
Agrárgépész szakmai alapozó	**Szakmai alapozó ismeretek**	0	0	0	60	0	60	0	0	0
	Anyagismeret				20		20			
	Gépraiz				20		20			
	Gépelemek				20		20			
	Fémmegmunkálás	0	0	0	0	108	108	0	0	0
	A fémmegmunkálás előkészítő műveletei					15	15			
	Kézi és gépi forgácsolás					60	60			
	A fémek alakítása					33	33			
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0						
Járművezető képzés	**Járművezetési ismeretek**	0	0	0	0	36	36	0	0	0
	Közlekedési alapismeretek					14	14			
	A járművezetés elmélete					6	6			
	Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek					6	6			
	Munkavédelem, tűzvédelem, szállítás					10	10			
	Járművezetési gyakorlatok	0	0	0		35	35	0	0	0
	A mezőgazdasági vontatók felépítése					1	1			
	Belső égésű motorok					1	1			
	A motorok hűtése, a kenés					1	1			
	A motorok tüzelőanyag-ellátása					1	1			
	A villamos berendezések					1	1			
	A teljesítmény-átviteli berendezések					2	2			
	A futómű, a kormányzás, a pótkocsi					1	1			
	A fékberendezések					2	2			
	Vezetési gyakorlat - alapoktatás					6	6			
	Vezetési gyakorlat - főoktatás					19	19			
	Tanulási terület összóraszáma									
Mezőgazdasági gépek	**Mezőgazdasági erőgépek**	0	0	0	43	101	144	50	116	165
	Mezőgazdasági erőgépek				7	17	24	0	0	
	Belső égésű motorok				27	63	90	0	0	
	Mezőgazdasági erőgépek mechanikus teljesítményátvitele				9	21	30	0	0	
	Mezőgazdasági erőgépek hidraulikus rendszere							11	25	35
	Mezőgazdasági erőgépek járószerkezete és kormányzása							9	21	30
	Mezőgazdasági erőgépek fékezése							9	21	30
	Alváz és felépítmény, vonó- és függesztő szerkezet							6	14	20
	Mezőgazdasági gépek elektromos beren- dezései							11	25	35
	Mezőgazdasági erőgépek karbantartása							5	11	15
	Mezőgazdasági munkagépek	0	0	0	74	172	246	68	158	225
	A talajművelés gépei				17	39	55			
	A vetés, ültetés és palántázás gépei				15	35	50			
	A növényápolás gépei				23	53	76			
	Arató-cséplő gépek				20	46	65			
	A szemestermények utókezelésének gépei							6	14	20
	A szálastakarmányok betakarításának gépei							15	35	50
	A gumós növények betakarításának gépei							8	17,5	25
	A szállítás és anyagmozgatás gépei							26	59,5	85
	Az állattartás gépei							8	17,5	25
	Kertészeti gépek							6	14	20
	Tanulási terület összóraszáma									
ögazdasági gépek üzemeltetése	**Szakmai számítások**	0	0	0	0	0	0	30	0	30
	Mezőgazdasági erőgépek							15		15
	Mezőgazdasági munkagépek							15		15
	Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	0	0	0		136	136	0	180	180
	A talajművelés gépei					40	40			
	A vetés, ültetés és palántázás gépei					35	35			
	A növényápolás gépei					40	40			
	Arató-cséplő gépek					21	21		21	21
	A szemestermények utókezelésének gépei								14	14
	A szálastakarmányok betakarításának gépei								40	40
	A gumós növények betakarításának gépei								21	21
	A szállítás és anyagmozgatás gépei								56	56
	Az állattartás gépei								14	14
	Kertészeti gépek								14	14

Mez	**Mezőgazdasági ismeretek**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**30**
	Szántóföldi növények termesztéstechno- lógiája							20		20
	Gazdasági állatok tartástechnológiája							10		10
	Tanulási terület összóraszáma									
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				0			140			

PANZIÓS - FOGADÓS		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	776	Elm.	Gyak.	729	2081
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	18	0	0	0	0	0	0	18
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	0	0	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Turizmus-vendéglátás alapozás	A munka világa	54	0	54	0	0	0	0	0	0	54
	Alapvető szakmai elvárások	9		9							9
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36		36							36
	Munkabiztonság és egészségvédelem	9		9							9
	IKT a vendéglátásban	0	72	72	0	0	0	0	0	0	72
	Digitális eszközök a vendéglátásban		36	36							36
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása		9	9							9
	Digitális eszközök a turizmusban		27	27							27
	Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek	216	216	432	0	0	0	0	0	0	432
	A cukrászati termelés alapjai	54	54	108							108
	Az ételkészítés alapjai	54	54	108							108
	A vendégtéri értékesítés alapjai	54	54	108							108
	A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai	54	54	108							108
	Tanulási terület összóraszáma										558
Panziós-fogadós - középszintű képzés	Előkészítés	0	0	0	0	93	93	0	77	77	170
	A vendéglátás alapja, tevékenységi körei					17	17				17
	A vendéglátás üzlethálózata					19	19				19
	A turizmus alapjai, tevékenysége					19	19				19
	A szálláshelyek csoportosítása					19	19				19
	A panziók-fogadók meghatározása					19	19				19
	A környezetvédelem helye és szerepe a turizmusban és a vendéglátásban								13	13	13
	A világ turizmusa								21	21	21
	A turizmus és a vendéglátás szervezetei								9	9	9
	A turizmus és a vendéglátás piacai								14	14	14
	A turizmus és a vendéglátás ügyvitele								20	20	20
	Vendégfogadás és kiszolgálás	0	0	0	0	63	63	0	71	71	134
	A napi működési feltételek biztosítása					19	19				19
	Általános viselkedési szabályok					22	22				22
	A kommunikáció fajtái					22	22				22
	Információnyújtás a vendégeknek								11	11	11
	A vendégek kiszolgálása								34	34	34
	Vendég és partner észrevételek, panaszok kezelése								26	26	26
	Panziók és fogadók működtetése	0	0	0	0	476	476	0	395	395	871
	A szállásadás története					47	47				47
	A szálláshelyek alapfogalmai, típusaik					44	44				44
	A panziók működésének tárgyi feltétel- rendszere					87	87				87
	A panziók tevékenysége és kínálata					166	166				166
	A panziók működésének személyi fel- tételei					66	66				66
	A panzió munkakörei					66	66				66
	A panziók marketingjének sajátosságai								134	134	134
	A panziók ügyvitele								90	90	90
	A panzió gazdálkodása								124	124	124
	A panzió üzemeltetéséhez kapcsolódó jogszabályok								47	47	47
	Reklám és vásárlásösztönzés	0	0	0	0	72	72	0	62	62	134
	A marketing alapjai					12	12				12
	A piac					12	12				12
	Vásárlói magatartás, versenytárselemzés					12	12				12
	A termék					12	12				12
	Az ár, értékesítési politika					24	24				24
	Marketing kommunikáció								22	22	22
	Értékesítés ösztönzés								10	10	10
	Márka								10	10	10
	Egyéb piacbefolyásoló tényezők								10	10	10
	Image és arculat								10	10	10
	Anyaggazdálkodás - adminisztráció - elszámolás	0	0	0	22	50	72	19	43	62	134
	Anyagismeret				3	8	11				11
	A napi működéshez használt egyéb anya- gok				6	13	19				19
	Bizonylatok, nyomtatványok, nyilvántar- tások				6	15	21				21
	Veszélyes anyagok, hulladékkezelés				6	15	21				21
	Adminisztráció							11	27	38	38
	Elszámolás, elszámoltatás							7	17	24	24
	Tanulási terület összóraszáma			0			776			667	1443
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				0			175				

PÉK - CUKRÁSZ		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	828	Elm.	Gyak.	708	2112
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**		**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	18
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**0**	**62**	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Élelmiszeripari alapismeretek	**Élelmiszerismeret**	**72**	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	72
	Anyagismeret	36		36							36
	Élelmiszeripari technológiai alapok	36		36							36
	Műszaki alapismeretek	**36**	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	36
	Gépraizi alapismeretek	9		9							9
	Gépelemek	7		7							7
	Erőátviteli gépelemek	7		7							7
	Csövek és csővezetékek	7		7							7
	Villanymotorok, hajtóművek, áttételek	6		6							6
	Élelmiszervizsgálat	**0**	**72**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	72
	Bevezetés a laboratóriumi munkába		8	8							8
	Mintavétel		8	8							8
	Tömegmérés		8	8							8
	Térfogatmérés		8	8							8
	Hőmérsékletmérés		8	8							8
	Sűrűségmérés		16	16							16
	Oldatok		16	16							16
	Alapozó gyakorlatok		**144**	**144**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	144
	Mérések		18	18							18
	Szakmaspecifikus alapműveletek		126	126							126
	Munkavédelem és higiénia	**18**	**18**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	36
	Munkavédelem	9	9	18							18
	Higiénia	9	9	18							18
	Alágazati specializáció	**0**	**198**	**198**	**0**	**0**	**0**	0	0	0	198
	Alágazati specializáció		198	198							198
	Tanulási terület összóraszáma										558
Sütő- és cukrászipari ismeretek	**Sütőipari ismeretek**	**0**	**0**	**0**	**49**	**5**	**54**	**56**	**6**	**62**	116
	Sütőipari anyagok				11	1	12				12
	A sütőipari technológia szakaszai				16	2	18				18
	Kenyérfélék				13	1	14				14
	Péksütemények				9	1	10	14	2	16	26
	Finompékáruk							23	3	26	26
	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő ter- mékek							7	1	8	8
	Egyedi technológiák							7	1	8	8
	Hagyományos sütőipari termékek							4	0	4	4
	Szakmai gépek	**0**	**0**	**0**	**65**	**7**	**72**	**60**	**7**	**67**	139
	Sütőipari eszközök				4	0,4	4	0	0		4
	A nyersanyagtárolás és -előkészítés gépei és berendezései				11	1	12	0	0		12
	A kovász- és tésztakészítés gépei és be- rendezései				14	2	16	9	1	10	26
	A tésztafeldolgozás gépei				4	0,4	4	11	1	12	16
	Kelesztők							7	1	8	8
	Kemencék és sütők							14	2	16	16
	A késztermékkezelés és a csomagolás gépei, berendezései							5	1	6	6
	Cukrászati gépek és berendezések				32	4	36	14	2	15	51
	Sütőipari termékek készítése	**0**	**0**	**0**	**0**	**252**	**252**	**0**	**186**	**186**	438
	A raktározás és előkészítés műveletei					50	50				50
	Technológiai műveletek					144	144				144
	Kenyérkészítés					12	12		61	61	73
	Péksütemények és finompékáruk készítése					30	30		100	100	130
	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő, hagyományos és egyedi technológiával készült termékek készítése					10	10		15	15	25
	A pékség működése					6	6		10	10	16
	Minőségellenőrzés és minőségbiztosítás	**0**	**0**	**0**	**58**	**14**	**72**	**0**	**0**	**0**	72
	Nyersanyagvizsgálatok				16	4	20				20
	Késztermékvizsgálatok				16	4	20				20
	Minőségszabályozás				8	2	10				10
	Üzemi minőségbiztosítási feladatok				18	4	22				22
	Cukrászati ismeretek	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**72**	**31**	**31**	**62**	134
	Cukrászati nyersanyagok, előkészítő műveletek				9	9	18				18
	Cukrászati félkész termékek				6	6	12				12
	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények				10	10	20				20
	Kikészített sütemények				6	6	12		10	20	32
	Teasütemények				5	5	10		5	10	20
	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek								4	8	8
	Diszítési műveletek								4	8	8
	Bonbonok								4	8	8
	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cuk- rászati termékek								4	8	8
	Cukrászati termékek készítése	**0**	**0**	**0**	**126**	**126**	**252**	**92**	**92**	**184**	436
	Cukrászati előkészítő műveletek				18	18	35				35
	Cukrászati félkész termékek készítése				23	23	45				45
	Cukrászati tészták, uzsonnasütemények készítése				36	36	72				72
	Kikészített sütemények készítése				28	28	55	41	41	81	136
	Teasütemények készítése				23	23	45	15	15	30	75
	Fagylaltok, parfék, pohárkrémek készítése							10	10	20	20

	Díszítési műveletek							13	13	25	25
	Bonbonok készítése							8	8	16	16
	Egyedi táplálkozási igényt kielégítő cuk- rászati termékek készítése							6	6	12	12
	Tanulási terület összóraszáma										1335
Gazdasági és vállalkozási ismeretek	**Gazdasági és vállalkozási ismeretek**	**0**	**0**	**0**	**18**	**18**	**18**	**49**	**0**	**49**	**67**
	Gazdasági alapismeret				18	18	18				18
	Vállalkozás alapítása							18		18	18
	Vállalkozás működtetése							31		31	31
	Tanulási terület összóraszáma										67
Portfóliókészítés	**Portfóliókészítés**	**0**	**0**	**0**	**36**	**0**	**36**	**36**		**36**	**72**
	A portfóliókészítés alapjai				4		4				4
	Bemutatkozás, célkitűzés				4		4				4
	Dokumentumgyűjtés				28		28	32		32	60
	Összegzés, reflexió							4		4	4
	Tanulási terület összóraszáma										72
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				0			140				

PINCÉR - VENDÉGTÉRI SZAKEMBER		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	810	Elm.	Gyak.	695	2081
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	18	0	18	0	0	0	0	0	0	18
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	0	0	0	0	0	0	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Turizmus-vendéglátás alapozás	**A munka világa**	54	0	54	0	0	0	0	0	0	54
	Alapvető szakmai elvárások	9		9							9
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36		36							36
	Munkabiztonság és egészségvédelem	9		9							9
	IKT a vendéglátásban	0	72	72	0	0	0	0	0	0	72
	Digitális eszközök a vendéglátásban		36	36							36
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása		9	9							9
	Digitális eszközök a turizmusban		27	27							27
	Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek	216	216	432	0	0	0	0	0	0	432
	A cukrászati termelés alapjai	54	54	108							108
	Az ételkészítés alapjai	54	54	108							108
	A vendégtéri értékesítés alapjai	54	54	108							108
	A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai	54	54	108							108
	Tanulási terület összóraszáma										558
Vendégtéri szakember - középszintű képzés	**Rendezvényszervezési ismeretek**	0	0	0	0	108	108	0	62	62	170
	Rendezvények típusai, fajtái					35	35				35
	Értékesítés folyamata					25	25				25
	Kommunikáció a vendéggel					12	12				12
	Rendezvény logisztika					20	20				20
	Rendezvény bonyolítása					16	16		22	22	38
	Elszámolás, fizettetés								40	40	40
	Vendégtéri ismeretek	0	0	0	0	72	72	0	62	62	134
	Felszolgálási ismeretek					36	36		28	28	64
	Felszolgálás lebonyolítása					36	36		28	28	64
	Fizetési módok								6	6	6
	Étel és italismeret	0	0	0	0	486	486	0	385	385	871
	Konyhatechnológiai alapismeretek					76	76				76
	Ételkészítési ismeretek					185	185		110	110	295
	Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining								20	20	20
	Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban								20	20	20
	Italismeret és felszolgálásuk szabályai					225	225		128	128	353
	Italok készítésének szabályai								34	34	34
	Ételek és italok párosítása, étrend összeál- lítás								40	40	40
	Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák								33	33	33
	Értékesítési ismeretek	0	0	0	0	72	72	0	62	62	134
	Étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjai					42	42				42
	A bankett kínálat kialakításának szem- pontjai					30	30		15	15	45
	A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai								10	10	10
	Sommelier feladatának marketing vonat- kozásai								7	7	7
	Vendéglátó egységek online tevékenysé- gének elemzése								15	15	15
	Gasztroesemények az online térben								8	8	8
	Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai								7	7	7
	Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek	0	0	0	22	50	72	19	43	62	134
	Beszerzés				2	6	8	0	0		8
	Raktározás				2	6	8	0	0		8
	Termelés				2	6	8	0	0		8
	Ügyvitel a vendéglátásban				0	0		4	9	13	13
	Százalék számítás, mértékegység átváltá- sok				5	12	17	0	0		17
	Árképzés				5	11	15	4	9	13	28
	Jövedelmezőség				0	0		7	15	22	22
	Elszámoltatás				0	0		4	10	14	14
	Vállakozási formák				2	6	8				8
	Alapvető munkajogi és adózási formák				2	6	8				8
	Tanulási terület összóraszáma										1443
Egybefüggő szakmai gyakorlat:				0			175				

SZAKÁCS		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	810	Elm.	Gyak.	695	2081
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	18	0	18	0	0	0	0	0	0	18
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	0	0	0	0	0	0	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Turizmus-vendéglátás alapozás	**A munka világa**	54	0	54	0	0	0	0	0	0	54
	Alapvető szakmai elvárások	9	0	9							9
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36	0	36							36
	Munkabiztonság és egészségvédelem	9	0	9							9
	IKT a vendéglátásban	0	72	72	0	0	0	0	0	0	72
	Digitális eszközök a vendéglátásban	0	36	36							36
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása	0	9	9							9
	Digitális eszközök a turizmusban	0	27	27							27
	Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek	216	216	432	0	0	0	0	0	0	432
	A cukrászati termelés alapjai	54	54	108							108
	Az ételkészítés alapjai	54	54	108							108
	A vendégtéri értékesítés alapjai	54	54	108							108
	A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai	54	54	108							108
	Tanulási terület összóraszáma										558
Szakács - középszintű képzés	**Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás**	0	0	0	0	108	108	0	62	62	170
	Előkészítés				0	20	20				20
	Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés				0	20	20				20
	Alaplevek, rövid levek, kivonatok és pecsenyelevek				0	20	20				20
	Alapkészítmények				0	4	4				4
	Sűrítési eljárások				0	10	10				10
	Bundázási eljárások				0	14	14				14
	Mártások				0	20	20				20
	Töltelék áruk (kolbászok, terrinek, pásté- tomok, galantinok)				0	0			18	18	18
	Pékáruk és cukrászati alaptészták				0	0			18	18	18
	Savanyítás, tartósítás				0	0			26	26	26
	Konyhai berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása	0	0	0	0	72	72	0	62	62	134
	Kézi szerszámok					20	20				20
	Hűtő és fagyasztó berendezések					20	20				20
	Főző és sütő berendezések					20	20				20
	Egyéb berendezések és gépek					12	12				12
	Karbantartási és üzemeltetési ismeretek					0			62	62	62
	Ételkészítés-technológiai ismeretek	0	0	0	0	486	486	0	385	385	871
	Főzés					123	123				123
	Gőzölés					112	112				112
	Párolás					129	129				129
	Sütés I.					122	122				122
	Sütés II.								60	60	60
	Különleges technológiák								57	57	57
	Cukrászat								110	110	110
	Speciális ételek (mentes, kímélő)								58	58	58
	Ételkészítés árukosárból								100	100	100
	Ételek tálalása	0	0	0	0	72	72	0	62	62	134
	Alapvető tálalási formák, lehetőségek					20	20				20
	Szezononális alapanyagok használata					17	17				17
	Heti menük összeállítása					15	15				15
	Alkalmi menük összeállítása					20	20				20
	Rendezvényekkel kapcsolatos teendők								17	17	17
	Nemzetközi ételismeret								17	17	17
	Büfék összeállítása és tálalása								16	16	16
	Kalkuláció összeállítása								12	12	12
	Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás	0	0	0	22	50	72	19	43	62	134
	Áruátvétel				2	6	8				8
	Árugazdálkodási szoftverek használata				11	25	36				36
	Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése				1	3	4				4
	Az anyagfelhasználás kiszámítása							4	8	12	12
	Vételezés, rendelési mennyiség megállapí- tása				2	6	8				8
	Raktározás				5	11	16				16
	Árképzés							5	11	15	15
	Bizonylatolás							3	7	10	10
	Elszámoltatás							3	7	10	10
	Készletgazdálkodás							5	11	15	15
	Tanulási terület összóraszáma										1443
Egybefüggő szakmai gyakorlat:							175				

SZOCIÁLIS ÁPOLÓ ÉS GONDOZÓ		1/9.			2/10.			3/11.			A képzés összes óraszáma
Tanulási terület	Tantárgy	Elm.	Gyak.	576	Elm.	Gyak.	720	Elm.	Gyak.	710	2006
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	18	0	18	0	0	0	0	0	0	18
	Álláskeresés	5		5							5
	Munkajogi alapismeretek	5		5							5
	Munkaviszony létesítése	5		5							5
	Munkanélküliség	3		3							3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	0	0	0	0	0	0	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések							11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél							20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás							11		11	11
	Állásinterjú							20		20	20
Szociális ágazati alapképzés	**Szakmai személyiségfejlesztés**	14	130	144	0	0	0	0	0	0	144
	Kommunikációs készségfejlesztés	4	32	36							36
	Viselkedéskultúra	4	32	36							36
	A reális énkép ismerete	4	32	36							36
	Konfliktuskezelés	4	32	36							36
	Pszichológia	36	36	72	0	0	0	0	0	0	72
	Általános és személyiséglélektani ismere- tek	9	9	18							18
	Fejlődéslélektani alapok	9	9	18							18
	Szociálpszichológiai alapismeretek	9	9	18							18
	Családi mentálhigiéné	9	9	18							18
	Egészségügyi ismeretek	36	36	72	0	0	0	0	0	0	72
	Az emberi test felépítése	13	13	26							26
	Népegészségtani alapismeretek	6	6	12							12
	Gyógyszertani alapok	5	5	10							10
	Egészségkultúra	6	6	12							12
	Környezetvédelem és fenntarthatóság	6	6	12							12
	Elsősegélynyújtás alapismeretei	5	49	54	0	0	0	0	0	0	54
	Az elsősegélynyújtás alapjai	1	9	10							10
	Elsődleges teendő vészhelyzetben	1	9	10							10
	A segélyhívás folyamata, újraélesztés	1	5	6							6
	Eszméletlen sérült	1	5	6							6
	Baleseti sérülések	1	5	6							6
	Mérgezések	1	5	6							6
	Belgyógyászati állapotok és ellátásuk	1	9	10							10
	Társadalomismeret	58	14	72	0	0	0	0	0	0	72
	A mai magyar társadalom	14	4	18							18
	Demográfia és népesedés	14	4	18							18
	Család és háztartás	14	4	18							18
	Az emberi szükségletek rendszere	14	4	18							18
	Szociális ismeretek	72	72	144	0	0	0	0	0	0	144
	Szociális ellátórendszer ismerete	12	12	24							24
	A szociális segítés etikája	12	12	24							24
	Ismerkedés a szociális ellátórendszer intézményeivel	12	12	24							24
	Krízis - kitől kérhetek segítséget	7	7	14							14
	Függőség - szenvedély	7	7	14							14
	Humán szolgáltatások	12	12	24							24
	Szociális gondoskodás	10	10	20							20
	Tanulási terület összóraszáma										558
Lelki egészségvédelem	**Mentálhigiéné**	0	0	0	38	16	54	0	0	0	54
	Mentálhigiéné alapismeretei				8	4	12				12
	Életkorok mentálhigiénéje				6	2	8				8
	Közösségi mentálhigiéné alapjai				6	2	8				8
	Félelem, szorongás, stressz és kezelésük				6	2	8				8
	Krízis, krízisintervenció				4	2	6				6
	Veszteségek, gyász, gyászolás				4	2	6				6
	Kiégés, Burnout és a Helfer szindróma				4	2	6				6
	Szakmai kommunikáció-, és készségfej- lesztés	0	0	0	17	39	56	16	36	52	108
	Énkép, önismeret, társismeret				4	8	12	4	8	12	24
	Erőszak- és akadálymentes kommunikáció				3	7	10	2	6	8	18
	Kapcsolatok és tárgyalástechnika				3	7	10	2	6	8	18
	Segítő kapcsolat, segítő beszélgetés				4	8	12	4	8	12	24
	Szakmai identitás, pályatükör				4	8	12	4	8	12	24
	Esetmegbeszélés és szupervízió	0	0	0	0	0	0	0	36	36	36

	Esetmegbeszélés alapismeretei, szerepe, jelentősége a szociális munkában								18	18	18
	A szupervízió helye és szerepe a szociális munkában								18	18	18
	Tanulási terület összóraszáma										198
Szociális munkavégzés ismeretei és eszközei	**Szociálpolitika**	**0**	**0**	**0**	**29**	**7**	**36**	**29**	**7**	**36**	**72**
	Szociálpolitikai alapismeretek				14	4	18				18
	A jóléti rendszerek				8	2	10				10
	Közigazgatási ismeretek							8	2	10	10
	A szociálpolitika intézményrendszere				6	2	8	11	3	14	22
	A társadalmi helyzet és az egészség							10	2	12	12
	Jogi ismeretek	**0**	**0**	**0**	**36**	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**
	Általános jog				12		12				12
	Az állam				12		12				12
	Jogok, jogszabályok				12		12				12
	Társadalomismeret	**0**	**0**	**0**	**42**	**14**	**56**	**0**	**0**	**0**	**56**
	Mai magyar társadalom				15	5	20				20
	Hátrányos helyzetű csoportok a társada- lomban				12	4	16				16
	A szociológia alapfogalmai és tevékeny- ségi területe				15	5	20				20
	Szociális munka	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**42**	**28**	**70**	**70**
	Általános szociális munka							7	5	12	12
	Alkalmazott módszerek a szociális mun- kában							7	5	12	12
	Családokkal végzett szociális munka							7	5	12	12
	Szociális munka csoportokkal							7	5	12	12
	Közösségi szociális munka							7	5	12	12
	Szociális adminisztráció							6	4	10	10
	Tanulási terület összóraszáma										234
Gondozás	**Gondozási alapismeretek**	**0**	**0**	**0**	**29**	**19**	**48**	**0**	**0**	**0**	**48**
	Gondozás fogalma, történetisége, jellem- zői				7	5	12				12
	Komplex gondozás				7	5	12				12
	Sajátos gondozási szükségletek				7	5	12				12
	A gondozás tervezése				7	5	12				12
	Gondozási szükségletek felmérése	**0**	**0**	**0**	**18**	**18**	**36**	**0**	**0**	**0**	**36**
	Szükségletek				6	6	12				12
	Szükségletek felmérése és módszerei				6	6	12				12
	Szükségletek és erőforrások				6	6	12				12
	Gondozás az alapellátásban	**0**	**0**	**0**	**7**	**29**	**36**	**7**	**29**	**36**	**72**
	Az alapellátás intézményrendszere				4	18	22	0	0		22
	Gondozási feladatok az alapellátásban				3	11	14	4	14	18	32
	Háztartási ismeretek							4	14	18	18
	Gondozás a szakosított ellátásban	**0**	**0**	**0**	**7**	**29**	**36**	**7**	**29**	**36**	**72**
	A szakosított ellátás intézményrendszere				5	19	24	0	0		24
	Gondozási feladatok a szakosított ellátás- ban				2	10	12	7	29	36	48
	Szociális gondozás adminisztrációja	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**27**	**27**	**54**	**54**
	Dokumentációs alapismeretek							5	5	10	10
	Intézményi adminisztráció							6	6	12	12
	Minőségbiztosítás							4	4	8	8
	Adminisztráció az alapellátásban							6	6	12	12
	Adminisztráció a szakellátásban							6	6	12	12
	Akadályozottság és a segédeszközök	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**32**	**22**	**54**	**54**
	Fogalmi meghatározások és az akadályo- zottság formái							7	5	12	12
	Segédeszközök							8	6	14	14
	Rehabilitáció							10	6	16	16
	Segédeszközök és a gondozói munka							7	5	12	12
	Tanulási terület összóraszáma										336
Fejlesztő foglalkozások	**Szocioterápia-, és foglalkoztatásterápia**	**0**	**0**	**0**	**7**	**29**	**36**	**14**	**58**	**72**	**108**
	Foglalkoztatásterápia				4	14	18	4	14	18	36
	Rekreációs foglalkozások				4	14	18	4	14	18	36
	Programszervezés							4	14	18	18
	Munkaterápia							4	14	18	18
	Tanulási terület összóraszáma										108
	Ápolási alapismeretek	**0**	**0**	**0**	**21**	**49**	**70**	**0**	**0**	**0**	**70**
	Általános ápolási ismeretek				4	10	14				14
	Aktivitás, pihenés				4	8	12				12
	Személyi higiéné biztosítása				4	8	12				12

Ápolástan	Tápanyag biztosítás				4	8	12				12
	Speciális ápolási igények				4	8	12				12
	Az ápoló személyisége				2	6	8				8
	Betegmegfigyelés	**0**	**0**	**0**	**8**	**32**	**40**	**0**	**0**	**0**	**40**
	A megfigyelés alapismeretei				2	6	8				8
	Általános tünettan				2	6	8				8
	A beteg általános megtekintése				2	6	8				8
	A beteg testtájankénti megtekintése				2	6	8				8
	Élettani funkciók megfigyelése				2	6	8				8
	Szakápolási ismeretek	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**25**	**37**	**62**	**62**
	Sebgondozás							6	10	16	16
	Folyadékpótlás, injekciózás, vérvétel, oxigénellátás							7	11	18	18
	Mesterséges táplálás, ürítés- és váladék- kezelés							7	11	18	18
	Egészségnevelés, felvilágosítás							4	6	10	10
	Ápolási adminisztráció	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**29**	**36**	**36**
	Az ápolói munka általános dokumentálása							2	7	9	9
	Anaemnésis és terápia adminisztrációja							2	7	9	9
	Az életfunkciókra vonatkozó adatok adminisztrálása							2	7	9	9
	Az ápolói tevékenységhez kapcsolódó egyéb adminisztráció							2	7	9	9
	Tanulási terület összóraszáma										208
Klinikumi ismeretek	**Belgyógyászati ismeretek**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**72**	**18**	**18**	**36**	**108**
	A keringés és vérképző rendszer megbe- tegedései				18	18	36				36
	Légzőszervek megbetegedései				12	12	24				24
	Emésztőrendszer és az anyagcsere beteg- ségei				6	6	12	6	6	12	24
	Vizeletkiválasztás és szerveinek betegsé- gei							6	6	12	12
	Reumatológiai és daganatos betegségek							6	6	12	12
	Neurológiai és pszichiátriai megbetege- dések	**0**	**0**	**0**	**18**	**18**	**36**	**18**	**18**	**36**	**72**
	Neurológiai betegségek				18	18	36				36
	Pszichiátriai betegségek							18	18	36	36
	Kisklinikumi ismeretek	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**16**	**32**	**32**
	Szemészeti betegségek							4	4	8	8
	Fül-, orr-, gégészeti megbetegedések							4	4	8	8
	Bőrgyógyászati betegségek							4	4	8	8
	Fertőző betegségek, járványok							4	4	8	8
	Gerontológia, geriátria	**0**	**0**	**0**	**29**	**43**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**
	Időskorral járó változások				10	14	24				24
	Időskorban előforduló problémák kezelése és támogatás				10	14	24				24
	Időskori rehabilitáció folyamata, feladatai				10	14	24				24
	Tanulási terület összóraszáma										284
Egybefüggő szakmai gyakorlat:							140				

P R O G R A M T A N T E R V

a
08. FA- ÉS BÚTORIPAR
ágazathoz tartozó
4 0722 08 01
ASZTALOS SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Fa- és bútoripar
1.2 A szakma megnevezése: Asztalos
1.3 A szakma azonosító száma: 4 0722 08 01
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Fa-és bútoripari ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Asztalosipari szerelő; Famegmunkáló

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv). A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**720**	**710**	**2006**	**1008**	**998**	**2006**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
Fa- és bútoripari alapozás	**Ábrázolási alapismeretek**	**126**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**
	Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések	18			18	18		18
	Ábrázolási módok, rajzok fajtái	18			18	18		18
	Fakötések, alapszerkezetek	72			72	72		72
	Bútorfajták, ergonómiai alapok	18			18	18		18

	Mérési alapismeretek	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Mérőeszközök és alapvető mérések	8			8	8		8
	Alapvető számítások	28			28	28		28
	Fa- és bútoripari alapgyakorlat	**288**	**0**	**0**	**288**	**288**	**0**	**288**
	Biztonságos munkavégzés	36			36	36		36
	Gyártási alapdokumentumok	36			36	36		36
	Kézi alapműveletek	54			54	54		54
	Gépi alapműveletek	54			54	54		54
	Termékkészítés	108			108	108		108
	Anyagismeret	**54**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Faanyagismeret	18			18	18		18
	Kárpitosipari alapanyagok	18			18	18		18
	Fa- és lemeztermékek	18			18	18		18
	Digitális alapismeretek	**54**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Alapfogalmak	6			6	6		6
	Szövegszerkesztés	18			18	18		18
	Táblázatkezelés	30			30	30		30
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558

Asztalosipari termékek gyártása	**Bútoripari termékek gyártása**	**0**	**288**	**216**	**504**	**184**	**320**	**504**
	A bútoripari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok		8		8	8		8
	Asztalok szerkezete és gyártása		20		20	20		20
	Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása		36		36	8	28	36
	Beépített bútorok szerkezete és gyártása		36	32	68	8	60	68
	Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása		8	24	32	8	24	32

	Lapszerkezetű termékek gyártása		36	20	56	16	40	56
	Bútoripari szerelési ismeretek		24	20	44	16	28	44
	Bútoripari termékek, portfólió készítése		120	120	240	100	140	240
	Épületasztalos-ipari termékek gyártása	**0**	**252**	**216**	**468**	**134**	**334**	**468**
	A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok		12		12	12		12
	A nyílászárók felépítése, működése, méretei		10		10	10		10
	Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok		72		72	20	52	72
	Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek		16	54	70		70	70
	Lépcsők		18	32	50		50	50
	Fal- és mennyezetburkolatok			12	12		12	12
	Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek		24	18	42	12	30	42
	Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése		100	100	200	80	120	200

	Tanulási terület összóraszáma	0	540	432	972	318	654	972
Gépkezelési ismeretek	**Asztalos gépismeret**	**0**	**72**	**72**	**144**	**32**	**112**	**144**
	Faipari alapgépek ismerete		54		54	24	30	54
	A lapmegmunkálás és az élzárás gépei		18		18	8	10	18
	A furnérozás gépei			20	20		20	20
	A felületkezelés gépei			20	20		20	20
	CNC-megmunkáló gépek			32	32		32	32
	Asztalosipari CAD- és CNC-technológia	**0**	**36**	**72**	**108**	**36**	**72**	**108**
	CAD-alapok		20		20	20		20
	Rajzkészítés számítógéppel		16	12	28	16	12	28
	CNC-alapismeretek			16	16		16	16
	Munkavégzés CNC-gépekkel			44	44		44	44
	Tanulási terület összóraszáma	0	108	144	252	68	184	252
Gyártás-előkészítési feladatok	**Anyagismeret**	**0**	**36**	**36**	**72**	**10**	**62**	**72**
	Faanyagok		22		22	10	12	22
	Furnérok, lap- és lemezipari termékek		14		14		14	14
	Ragasztóanyagok			18	18		18	18
	Felületkezelő anyagok			18	18		18	18
	Integratív ismeretek	**0**	**36**	**36**	**72**	**36**	**36**	**72**
	Műszaki dokumentáció		18		18	18		18
	Portfóliókészítés		18	14	32	18	14	32
	Vizsgaremek dokumentálása			14	14		14	14

	Informatikai eszközök használata			8	8		8	8
	Tanulási terület összóraszáma	0	72	72	144	46	98	144
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			140		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében viszszafogott.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.

Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján

begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Fa- és bútoripari alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület a bútoripari termékek faszerkezetének alapszerelését és kárpittal bevonását, a kézi szerszámok és kisgépek használatát oktatja. Keretében a tanuló elsajátíthatja a gyártási alapdokumentációk értelmezésének, a termékrajzok felismerésének módszereit, az alap- és segédanyag kiválasztásának szempontjait, megtanulhatja az anyagszükséglet kiszámítását, a számítógépes szabásjegyzék készítését, valamint a termék elkészítéséhez szükséges eszközök, szerszámok, kézi kisgépek kiválasztását és biztonságos használatát.

3.3.1 Ábrázolási alapismeretek tantárgy 126/126 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék az alapfogalmakat, a síkmértani szerkesztéseket, az ábrázolási módokat, a fakötéseket. Képesek legyenek a rajzeszközöket biztonsággal használni, rendelkezzenek az ábrázoláshoz szükséges térszemléleti alapokkal. Megismerkedjenek a gazdag szín- és formavilággal és alkalmazási lehetőségeivel a fa- és bútoripari ágazatban, a bútorok típusaival, jellemző méreteikkel, ergonómiai kialakításuk szempontjaival. További cél, hogy felismerjék az egyszerűbb tárgyak vetületi, axonometrikus és perspektivikus ábrái közötti összefüggéseket, értelmezni tudják a nézeti és metszeti ábrákat.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások Faipari mérnök és mérnöktanár

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Matematika – síkmértani szerkesztések

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Használja a kiválasztott rajzeszközöket, alkalmazza a műszaki rajzi előírásokat, síkmértani alapfogalmakat.	Ismeri a síkmértani alapfogalmakat: sík, egyenes, pont, szögek, síkidomok, kör és részei.	Teljesen önállóan	A rajzeszközök kiválasztásánál és – az alkalmazott műszaki rajz előírásait követve – a síkmértani szerkesztéseknél szakszerűen jár el. Átlátja és szak-	Online katalógusok használata. Információ gyűjtése az internet segítségével a felhasználható faipari és bútoripari anyagok fajtáiról, jellemző méreteiről
Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a sík-mértani szerkesztéseket	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése.	Teljesen önállóan	szerűen alkalmazza a különböző ábrázolási formákat. Magabiztosan alkalmazza a tanultakat a fakötések készítése során. Felelősséget érez az ergonómiai követelmények betartása iránt.	
Kiválasztja és alkalmazza gyakorlati feladatokon keresztül a síkmértani szerkesztéseket.	Ismeri a síkmértani alapszerkesztéseket: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése.	Teljesen önállóan		
Megszerkeszti az egyszerűbb síklapú és forgástestek vetületi ábráit.	Ismeri a vetületi ábrázolás elemeit és módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megszerkeszti egy egyszerűbb síklapú test perspektivikus ábráját.	Ismeri a perspektivikus (egy és két iránypontos) ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megrajzolja vetületi kép alapján egy test axonometrikus ábráját.	Ismeri az egy- és kétméretű, valamint a frontális axonometrikus ábrázolást.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék három nézetrajzát.	Ismeri a nézeti ábrázolás rajzait (elöl-, felül- és oldalnézet).	Instrukció alapján részben önállóan		

Megrajzolja axonometrikus ábra alapján egy termék metszetrajzait.	Ismeri a metszeti ábrázolás rajzait (vízszintes, függőleges és homlok metszet).	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a megismert ábrázolási módokat egy gyakorlati feladat végrehajtásában.	Ismeri a szélesítő és a hosszabbító toldások, valamint az egyszerű keret- és kávakötések kialakításait.	Teljesen önállóan		
Meghatározott szempontok szerint kiválasztja az adott terméket.	Ismeri a bútorok fajtáit és ergonómiai jellemzőit: méret, szín, forma.	Teljesen önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések

A rajzolás eszközei, az eszközök használata
A szabvány fogalma, rajzi szabványok
A műszaki rajzokon alkalmazott vonalfajták, vonalvastagságok
A méretarányok
A szabványírás
Síkgeometriai alapfogalmak
Síkmértani alapszerkesztések: szakaszfelező merőleges szerkesztése, merőleges szerkesztése az egyenes egy adott pontjára, merőleges szerkesztése az egyenesre egy adott pontból, szakasz egyenlő részekre osztása, szög felezése és másolása, a nevezetes szögek szerkesztése
Síkmértani alapszerkesztések: háromszögek, négyszögek és sokszögek szerkesztése, a kör és érintőinek szerkesztése, ellipszis és kosárgörbe szerkesztése

3.3.1.6.2 Ábrázolási módok, rajzok fajtái

A vetületi ábrázolás elemei, módjai
Vetületi ábrázolás: a pont és az egyenes ábrázolása
A síkok ábrázolása vetületekkel
Síklapú testek ábrázolása vetületekkel
Forgástestek ábrázolása vetületekkel
A perspektivikus ábrázolási rendszer felépítése
Egy iránypontos perspektivikus kép szerkesztése
Két iránypontos perspektivikus kép szerkesztése
Egyméretű axonometria
Kétméretű axonometria
Frontális axonometria
A nézetrajzok

A metszetrajzok

3.3.1.6.3 Fakötések, alapszerkezetek

Szélesítő toldás egyenes élillesztéssel
Szélesítő toldás egyenes lapolással
Szélesítő toldás árokcsapos illesztéssel, saját és idegen csappal
Gépi szélesítő toldások
Hosszabbító toldás egyenes és ferde bütüillesztéssel
Hosszabbító toldás lapolással és csapozással
Keretsarokkötések
Lapolással kialakított sarokkötések
Csapozással kialakított sarokkötések
Sarokkötések 1/3-os és 2/3-os anyagvastagságban aljazva
Keretkötések T-kötései
Keresztkötések
Kávakötés egyenes élillesztéssel
Kávakötés nyílt egyenes fogazással
Kávakötés félig és teljesen takart fecskefarkú fogazással
A témakör részletes kifejtése

3.3.1.6.4 Bútorfajták, ergonómiai alapok

Bútorok és csoportosításuk
Az ergonómia fogalma és fő vizsgálati területei
A bútorok méreteinek meghatározása az emberi testméretek (antropometria) figyelembevételével
A színek és a formák hatása a megfelelő munkakörnyezetre
A bútorokkal szemben támasztott általános követelmények: anyaghasználat, méretrend, esztétikai kialakítás, szerkezeti kialakítás, funkcionalitás A témakör részletes kifejtése

3.3.2 Mérési alapismeretek tantárgy 36/36 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a fa- és bútoripari mérés fogalmát, az SI-mértékrendszert, a mérési pontosság és a mérési hibák fogalmát, a hosszúság, a tömeg és a térfogat mérését, mérőeszközeit. Képesek legyenek a gyakorlatban is alkalmazni ezeket a fogalmakat és eszközöket, megállapítani a szükséges méreteket, elvégezni a terület-, kerület- és térfogatszámítást, értelmezni a mért és számított értékeket, használni a mértékegységeket és átváltásaikat. További cél, hogy megismerjék a megmunkálási ráhagyásokat, az alap- és segédanyagok mennyiségének és kihozatalának számítási módját, gyakorlati alkalmazását, a mérési, számítási adatok becslését.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari technikus vagy faipari mérnök

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Matematika, alapvető számolási műveletek, mértékegységek

3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja feladat mérésére alkalmas eszközöket, és megméri a feladatban szereplő tárgy, termék jellemző hosszúsági méreteit.	Ismeri a hosszmérés fogalmát, eszközeit és ezek használatát, a fa- és bútoripari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok kétdimenziós kiterjedését. Ismeri a hosszmérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módjait.	Teljesen önállóan	A mérőeszközök kiválasztásánál, a méréseknél, az alap- és segédanyagszámításoknál szakszerűen jár el. Felelősséget érez a számítási eredmények pontossága iránt.	-
Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból terület- és kerületszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútoripari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok terület- és kerületszámítási módját, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása

Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag tömegét.	Ismeri a tömegmérés fogalmát, eszközeit, használatát, a fa- és bútoripari termékekhez szükséges segédanyagok tömegmérési pontosságát, mértékegységeit, ezek átszámítását. Felismeri a mért eredmény nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a feladathoz a mérésre alkalmas eszközöket és megméri a feladatban szereplő anyag térfogatszámításához szükséges adatokat.	Ismeri a térfogat fogalmát, a fa- és bútoripari termékek alap- és segédanyagainak méréséhez szükséges eszközöket, használatukat, mérési pontosságukat, mértékegységeiket.	Teljesen önállóan		
Mérési tevékenységét dokumentálja, a mért adatokból térfogatszámítást végez. A mért adatok alapján becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútoripari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok térfogatszámítását, mértékegységeit, ezek átváltását. Felismeri a kiszámított értékek nagyságrendbeli helyességét.	Teljesen önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és a térfogat kiszámítása
Adott feladathoz anyagmennyiséget számol. Becsléssel megállapítja a várható eredményt.	Ismeri a fa- és bútoripari termékekhez szükséges alap- és segédanyagok mértékegységhelyes számítási módját, az anyagok méretráhagyási szükségletét. Ismeri a különböző anyagok méretei és méretráhagyásai közötti összefüggéseket.	Instrukció alapján részben önállóan		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása

	Felismeri a számított érték nagyságrendbeli helyességét.			
Adott feladathoz kihozatal-számítást végez.	Ismeri a fa- és bútoripari termékekhez szükséges anyagok méretráhagyási szükségletét. Ismeri a kihozatalszámítás módszerét. Felismeri a számított kihozatali érték nagyságrendbeli helyességét.	Instrukció alapján részben önállóan		-
Adott rajz alapján anyagmennyiséget számol.	Rajz alapján értelmezi az alkatrészek méreteit, kiszámítja a termék anyagmennyiségét.	Irányítással		A mérési adatok Excel táblázatba gyűjtése, képlet szerkesztése és az anyagmennyiség kiszámítása

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Mérőeszközök és alapvető mérések

A hosszmérés fogalma, eszközei
A hosszúság mértékegységei, átváltások
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok méretvétele, méretpontosság
A tömegmérés fogalma, eszközei
A tömegmérés mértékegységei, átváltások
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok tömegmérése, méretpontosság
A térfogatmérés fogalma, eszközei
A térfogatmérés mértékegységei, átváltások
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok térfogatmérése, méretpontosság

3.3.2.6.2 Alapvető számítások

Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok területszámítása
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok kerületszámítása

Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok térfogatszámítása
A különböző fa- és bútoripari alap- és segédanyagok méretei és méretráhagyásai közötti összefüggések
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok mennyiségszámítása
Fa- és bútoripari alap- és segédanyagok mennyiségi kihozatalának számítása
Fa- és bútoripari termék anyagmennyiségének számítása rajz alapján

3.3.3 Fa- és bútoripari alapgyakorlat tantárgy 288/288 óra

3.3.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja a fa- és bútoripari ágazatban használatos termékek, alapszerkezetek, műveletek, műveleti sorrend, alkalmazott kéziszerszámok, kézi kisgépek, asztalosipari alapgépek, segédeszközök és használatuk bemutatása. További cél, hogy a tanuló megismerje a kéziszerszámok élezését, a biztonságos, egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. A szerszámok, kisgépek használata során fejlődjenek a műszaki ismeretei, kialakuljon a fa- és bútoripari szakmák műveléséhez szükséges szemlélete a pontosság, felelősség, munkabiztonság és munkaegészség terén. Képes legyen megteremteni a balesetmentes munkavégzés feltételeit, betartani az előírásokat, az adott feladathoz műveleti sorrendet, szerszámokat, kézi kisgépeket, eszközöket rendelni és ezekkel elvégezni a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit a gazdaságos anyagfelhasználás és a minőség figyelembevételével. Tudja önállóan megtervezni egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíteni a munkaterületet, elkészíteni a terméket.

3.3.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Asztalos és kárpitos oktató vagy faipari technikus, faipari mérnök, könnyűipari mérnök

3.3.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Ábrázolási alapismeretek, mérési alapismeretek, anyagismeret

3.3.3.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Használja a munkabiztonsági eszközöket és felszereléseket. Biztonságosan használja a gépeket és szerszámokat.	Ismeri a kéziszerszámok, kézi kisgépek és faipari alapgépek biztonságos használatát, az egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. Megteremti a balesetmentes munka-végzés feltételeit, és betartja az előírásokat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végzi a munkáját, érdeklődő, precizitásra, pontosságra törekszik.	
Adott feladathoz darabjegyzéket, szabásjegyzéket és műveletterv et készít.	Ismeri a darabjegyzék és a szabásjegyzék készítésének módját, megtervezi a gyártási műveleteket.	Teljesen önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges szerszámokat, eszközöket, elvégzi a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútoripari ágazatban alkalmazott kéziszerszámokat, használatukat, élezésük módját.	Teljesen önállóan		
Adott művelethez kiválasztja a szükséges kézi kisgépeket és alapgépeket, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a fa- és bútoripari ágazatban alkalmazott kézi kisgépeket és asztalos alapgépeket, használatukat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Megtervezi egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíti a munkaterületet és elkészíti a terméket.	Ismeri a fa- és bútoripari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, elkészítésük műveleteit kézi és gépi technológiával.	Instrukció alapján részben önállóan		
Varrási alapműveleteket végez kéziszerszámokkal.	Ismeri és használja a varrás eszközeit, a varrási alapműveleteket.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez habanyagot szab kézi eszközökkel, kézi kisgépekkel.	Ismeri és alkalmazza a habszabás technológiáját.	Teljesen önállóan		

Kárpitozott termékhez habanyagot ragaszt lemeztermékre.	Ismeri és alkalmazza a habanyagragasztás technológiáját.	Teljesen önállóan		
Kárpitozott termékhez bevonó- és segédanyag szabását és rögzítését végzi.	Ismeri és alkalmazza a bevonó- és segédanyag szabásának eljárását és a bevonási műveletet.	Teljesen önállóan		

3.3.3.6 A tantárgy témakörei

3.3.3.6.1 Biztonságos munkavégzés

A munkavédelem célja, feladata, területei, szervezete és fontosabb jogszabályai
A biztonságos munkavégzés tárgyi és személyi feltételei
Egészséges munkahelyek kialakítása, szervezeti intézkedések
Az anyagmozgatás és anyagtárolás biztonságtechnikája
Kéziszerszámok biztonságos használata
Gépek, berendezések biztonságos üzemeltetése
Munkabiztonsági felszerelések, eszközök, védőruhák használata
Egyéni és kollektív védőfelszerelések használata a biztonságos munkavégzéshez
A foglalkozási ártalom fogalma, csoportosítása, okai, következményei, valamint megelőzésének lehetőségei Foglalkozási betegségek
A foglalkozás-egészségügy tárgykörei (munkaélettan, munkalélektan, munkakörülményi tényezők, munkakultúra)
Orvosi alkalmassági vizsgálatok
Személyi higiénia
A baleset fogalma, csoportosítása, megelőzése
Balesetek kivizsgálása, nyilvántartása
Tennivalók baleset esetén
Az elsősegélynyújtás szabályai, elsősegélynyújtási ismeretek
A tűzvédelem célja és feladatai
Az égés feltételei, fajtái
Tűzveszélyes anyagok, tűzveszélyességi osztályba sorolás
Tennivalók tűz esetén, tűzoltási módok
Tűzoltó anyagok, berendezések és eszközök használata
Tűzkárbejelentés
A villamosság biztonságtechnikája
Érintésvédelmi szabályok, előírások a műhelyben
A környezet- és természetvédelem fogalma, jelentősége
A környezetvédelem eszközei, módszerei
A víz, a levegő, a talaj, a környezet tisztaságának védelme
Faipari beruházások környezetvédelmi előírásai
A fa- és bútoriparban keletkező hulladékok feldolgozása, tárolása, ártalmatlanítása

Veszélyes anyagok, hulladékok kezelése, tárolása
Zajvédelem
Műhelyrend
Magatartási szabályok a műhelyben
A munkahely rendje, anyagok rakatolása megmunkálás közben
Padszerszámok, közös szerszámok
Szerszámok tárolása, szerszámok tárolása munka közben
Kéziszerszámok kezelése, biztonságos használata
Kézi kisgépek biztonságtechnikája
Faipari gépek biztonságos üzemeltetése, karbantartása Védőberendezések, védőeszközök használata

3.3.3.6.2 Gyártási alapdokumentumok

A műszaki dokumentáció részei
Alkatrészjegyzék készítése műszaki rajz alapján
Szabásjegyzék készítése
Szabásméretek meghatározása
Műveletterv, technológiai leírás tartalma

3.3.3.6.3 Kézi alapműveletek

Természetes fából készülő alkatrészek szabása, darabolása, szeletelése kéziszerszámokkal
Kézi fűrészek általános ismertetése (a fűrészfog jellemzői, szögei, élezés menete, terpesztés és oldallapsúrlódás csökkentése)
Fűrészelési gyakorlat (szükséges mérő- és rajzeszközök ismertetése, használata)
Fűrészelési technológia (anyagbefogás, rögzítési módok, ellenőrzés)
Keresztmetszet-megmunkáló kéziszerszámok ismertetése Gyaluk felépítése, a forgácstörő szerepe, egyengetési gyakorlat, kézjegy szerepe
Derékszögű síkok képzése, méretre gyalulás, önellenőrzés
A kézi csiszolás jellemzői, csiszolóanyagok
A természetes fa csiszolási technológiái (színlőpenge használata) natúr, pácolt, mázolt, lazúr és lakkozott felület alá
Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek csiszolása
Méret- és minőség-ellenőrzés
A ragasztás alapfogalmai
A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai
A ragasztandó felületek előkészítése
A ragasztóanyagok előkészítése
A ragasztás szerszámai és eszközei
A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák
Ragasztással kapcsolatos számítások (műgyanta ragasztóanyag összetétele, felhordandó ragasztóanyag mennyisége)
Varrás kéziszerszámokkal, eszközökkel

3.3.3.6.4 Gépi alapműveletek

Kézi körfűrészgépek, dekopír-, szúró- és rezgőfűrészek bemutatása, használata
Gépi fűrészelési gyakorlatok
Keresztmetszet-megmunkáló kézi kisgépek, gépekhez tartozó szerszámok jellemzői, késcsere, gépbeállítás
Méretre gyalulás, méretellenőrzés
Kézi marógépek, marószerszámok, szerszámcsere, gépbeállítás, biztonságtechnikai eszközök és berendezések alkalmazása, marási típusok
Felsőmarógép és használata
Laposcsap (lamelló)-marógép bemutatása, használata
Fúrógépek, fúrószerszámok, szerszámcsere, gépállítás, fúrási típusok, technológiák
Gépi fűrészszerszámok (fűrészszalagok, körfűrészlapok és azok típusai) felépítése, beállítása
Gérvágó körfűrészgépek felépítése, ismertetése
Asztalos szalagfűrészgép felépítése, beállítása, szalagcsere, fűrészelési gyakorlat
Asztalos körfűrészgép felépítése, beállítása, körfűrészlap cseréje, fűrészelési gyakorlat
Fűrészelés gyakorlása, darabolás, szélezés, szeletelés, íves (sík és térgörbe) elemek kialakítása
Gépi gyaluszerszámok, késcsere, késbeállítás, kiegyensúlyozás eszközei, használata, gyalulási gyakorlat
Egyengetés, vastagolás, teljes keresztmetszetű megmunkálás gyakorlása, méretre gyalulás, méretellenőrzés
Hosszú, rövid, görbe és csavarodott alkatrészek egyengetése
Csiszolás kisgépekkel, csiszolóanyagok
Kézi szalagcsiszoló gép, excenter csiszológép, rezgőcsiszológép, vibrációs csiszológép használata, működése
Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek gépi csiszolása

3.3.3.6.5 Termékkészítés

Faipari alapszerkezetek (lap-, keret-, káva- és állványszerkezetek)
Toldások, fakötések
Egyszerű szélesbítő toldások (egyenes élillesztéssel, idegencsappal, gépi toldással) szerkezeti kialakítása, felhasználási területei
Egyszerű hosszabbító toldások (rálapolással, gépi toldással) kialakítása és alkalmazásai
Keretkötések készítése kézi szerszámokkal, kézi és faipari gépekkel
Sarokkötések lapolással (alkalmazási terület, műveleti sorrend, összerajzolás menete, alkalmazott szerszámok)
Sarokkötés ollós csapozással (összerajzolás, fűrészelés, vésés)
Sarokkötés kettős ollós csapozással
Sarokkötés ollós csappal 1/3-os aljazással, 2/3-os aljazással (összerajzolás, aljazott méretek, vállazási méretek összhangja) Sarokkötés ollós csapozással, árkolással
Sarokkötés ollós csapozással, egy- és kétoldalt 45°-os illesztéssel
Sarokkötés fészkes szakállas vésett csapozással, átmenő szakállas vésett csapozással
T-kötések, keresztkötések
Kávakötések kéziszerszámokkal és gépekkel

Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskefarkú fogazás kéziszerszámokkal, gépekkel
Köldökcsaphelyfúrás, fúrógépek szerszámai, felépítésük, működésük
Idegencsap helyének marása, laposcsap (lamelló) helyének marása
Alapszerkezetek gyakorlása kéziszerszámokkal és gépekkel
Habanyag szabása, laptermékre ragasztása
Bevonó- és segédanyag szabása, rögzítése

3.3.4 Anyagismeret tantárgy 54/54 óra

3.3.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje a fa- és bútoripari ágazatban használatos alap- és segédanyagokat, képes legyen az adott termék elkészítéséhez szükséges alapanyagok szakszerű kiválasztására, tisztában legyen a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeivel és a belőlük készített termékek értékeivel.

3.3.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari technikus legalább 3 éves oktatási gyakorlattal, vagy faipari mérnök

3.3.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.3.4.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és bemutatja a fa szerkezeti elemeit.	Ismeri a bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács fogalmát, a fa szerkezetén belüli elhelyezkedését.	Teljesen önállóan	Szakszerűen és körültekintően választja meg a termék elkészítéséhez szükséges alap- és segédanyagokat. Az anyag kiválasztásánál figyel a késztermék értékét	
Megkülönbözteti a fa különböző anatómiai irányait.	Bütü-, sugár- és húrmetszet fogalmának ismerete.	Teljesen önállóan		

A makroszkopikus jegyek alapján felismeri a hazai iparban leggyakrabban használatos tülevelű és lombos fafajokat.	Ismeri a luc-, erdei- és vörösfenyő, a tölgy, bükk, akác, nyárfa makroszkopikus jegyeit.	Teljesen önállóan	meghatározó alapanyagok természeti és esztétikai értékeire.	
Adott fa- és/vagy lemezipari alapanyagból készült termékhez megfelelő tulajdonságú és értékű fafajt és ragasztóanyagot választ.	Ismeri a fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználhatóságát, a köztük lévő összefüggéseket, a felhasznált anyagok természeti, esztétikai értékeit. Ismeri a faragasztók kiválasztásának szempontjait.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból faanyag, ragasztóanyag kiválasztása
Kárpitosipari termékhez szükséges ragasztóanyagot választ.	Ismeri a kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható anyagok kiválasztása
Kiválasztja a modern kárpitozáshoz szükséges különböző alap- és segédanyagokat.	Ismeri a modern kárpitozáshoz használt tartószerkezeti anyagok, tömőanyagok, párnázóanyagok, bevonóanyagok, cérnák, kárpitosipari ragasztóanyagok típusait, tulajdonságait és felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból modern kárpitozáshoz felhasználható alap- és segédanyagokat kiválasztása
Adott termékhez fa- és lemezterméket választ.	Ismeri a fa- és lemeztermékek jellemzőit, felhasználási lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Internetes felületen, online katalógusból fa- és lemeztermékek kiválasztása

3.3.4.6 A tantárgy témakörei

3.3.4.6.1 Faanyagismeret

A fa szerkezete (bél, évgyűrű, kambium, háncs, kéreg, geszt, szíjács)

Anatómiai metszetek (bütü-, sugár- és húrmetszet)

A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) makroszkopikus jegyei és felismerésük
A hazai iparban használatos tűlevelű fafajok (luc-, erdei- és vörösfenyő) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei
A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) makroszkopikus jegyei és felismerésük
A hazai iparban leggyakrabban használatos lombos fafajok (tölgy, bükk, akác, nyárfa) műszaki tulajdonságai, felhasználási területei
Faragasztók típusai, jellemzői, felhasználási lehetőségei

3.3.4.6.2 Kárpitosipari alapanyagok

Cérnák fajtái, jellemzői, felhasználási területe
Modern bútorokon alkalmazott tartószerkezeti anyagok fajtái, tulajdonságai, felhasználása
Modern tömőanyagok fajtái, tulajdonságaik, felhasználásuk
Szintetikus úton előállított anyagok, laticel, habgumi tulajdonságai, alkalmazási területei
Habszivacs anyagok típusai, tulajdonságai, felhasználása
Formahabok anyagai, tulajdonságaik, felhasználásuk
Kárpitosipari bútorszövetek, csoportosításuk, alkalmazásuk
Állati bőrök tulajdonságai, típusai, alkalmazásuk
Műbőrök típusai, felhasználásuk
Kárpitosipari ragasztóanyagok fajtái, jellemzői, felhasználási területe

3.3.4.6.3 Fa- és lemeztermékek

Deszka, palló jellemzői, kiválasztási szempontjai, felhasználási területe
Furnér fajtái, jellemzői, felhasználási területe
Rétegelt lemez jellemzői, felhasználási területe
Bútorlapok jellemzői, felhasználási területe
Farostlemez jellemzői, felhasználási területe
MDF-lemez jellemzői, felhasználási területe
HDF-lemez jellemzői, felhasználási területe Forgácslapok
jellemzői, felhasználási területe
OSB-lapok jellemzői, felhasználási területe

3.3.5 Digitális alapismeretek tantárgy 54/54 óra

3.3.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje a Word, az Excel, az internet használatának alapjait, képes legyen önállóan egyszerű szöveg írására, formázására, Excel-táblák használatával szabásjegyzék, anyagnorma-táblázat elkészítésére, internetes felületen szerszámok, anyagok, segédanyagok kiválasztására.

3.3.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások Informatika oktató

3.3.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Általános informatikai ismeretek

3.3.5.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dokumentálás és archiválás érdekében fájlokkal, mappákkal alapvető műveleteket végez (áthelyezés, másolás, létrehozás, törlés).	Ismeri az alapvető fájlműveleteket: létrehozás, másolás, áthelyezés, törlés.	Teljesen önállóan	Szakszerűen választja ki a feladatnak megfelelő programot, elvégzi a beviteli feladatokat (szöveg, adat). Magabiztosan megformázza, menti, archiválja a dokumentumot. Munkája során, pontosan és körültekintően dolgozza fel az adatokat, választja ki a számításhoz szükséges képleteket és/vagy függvényeket.	Alapvető fájl- és mappaműveletek elvégzése
Dokumentálás és archiválás érdekében mappákban keres, fájlokat archivál, tömörít, vírust keres, készségszinten használja a böngészőprogramot.	Ismer és önállóan kezel legalább egy tömörítő- és egy víruskereső programot.	Teljesen önállóan		Tömörítő- és víruskereső programok kezelése, böngészőprogramok ismerete
Dokumentálás és archiválás érdekében szöveget formáz a szövegszerkesztés szabályainak figyelembevételével (karakter, bekezdés, élőfej, élőláb, beszúrás, felsorolás).	Ismeri a szövegformázás lehetőségeit: betűtípus és méret, bekezdés, tabulátor, szövegstílusok, kép és táblázat beszúrása, felsorolás, szimbólumok, képletek.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztés bármely szabadon választott program segítségével

Számítógép segítségével önéletrajzot, egyszerű üzleti levelet ír, körlevelet szerkeszt és küld ki.	Ismeri az Europass típusú önéletrajzot, ennek értelmezését, kitöltését. Ismeri az egyszerű üzleti levél formáját, tartalmát, számítógépen történő megírási lehetőségét. Ismeri a körlevélkészítés lehetőségeit, szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás érdekében dokumentumsablont készít, kezel megadott szempontok alapján.	Ismeri és alkalmazza a dokumentumsablon-készítés lépéseit megrendelő és szállítólevél kiállításánál.	Instrukció alapján részben önállóan		Dokumentum-sablon kezelése
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében táblázatkezelő programokkal elérhető alapvető funkciókat kezel.	Ismeri a táblázatkezelő programok lehetőségeit, alkalmazását faipari területen (gyártásdokumentáció).	Teljesen önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében adott feladathoz kiválasztja és használja az adatbevitel, cellaformázás, cellaformátum beállításokat.	Ismeri az adatbeviteli lehetőségeket és a formázási beállításokat, a cellaformázás, cellaformátum és -rendezés billentyűparancsait.	Teljesen önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
A műszaki dokumentáció készítéséhez számítógépes táblázatot kezel.	Ismeri a táblázat adataival végezhető műveleteket és a különböző függvények alkalmazásának lehetőségeit, összefüggéseit. Tud szabásjegyzéket, anyagnorma-táblázatot készíteni, kezelni.	Instrukció alapján részben önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével
Dokumentálás és adminisztrálás érdekében munkalapot formáz és nyomtatásra előkészít.	Ismeri a munkalap formázási és nyomtatási lehetőséget.	Teljesen önállóan		Táblázatkezelés bármely szabadon választott program segítségével

3.3.5.6 A tantárgy témakörei

3.3.5.6.1 Alapfogalmak

Informatikai alapfogalmak
Információ, adat, fájl, mappa
Fájlműveletek: áthelyezés, másolás, törlés, átnevezés
Mappaműveletek
Keresés, archiválás, tömörítés
Víruskeresés, vírusvédelem
Etikus szoftverhasználat
Böngészők használata
Digitális biztonság

3.3.5.6.2 Szövegszerkesztés A szövegszerkesztők általános ismertetése
A dokumentumok részei
Alapvető műveletek
Szöveg formázása
Tipográfiai alapok
A szövegszerkesztő beállítása
Táblázatok beszúrása
Képek, grafikák beszúrása
Körlevelek küldése
Dokumentumsablon készítése

3.3.5.6.3 Táblázatkezelés A táblázatkezelők általános ismertetése
A munkafüzetek alkalmazása
Az adatok importálása és előkészítése
Dátum- és időkezelés
Cellaformázás
Listák, adatbázisok kezelése
Diagram és formázása
Függvények és képletek használata
Adatok érvényessége és lapvédelem
Oldalbeállítás és nyomtatás

3.4 Asztalosipari termékek gyártása megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 972/972 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a különböző bútor- és épületasztalos-ipari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. A tanulási terület célja, hogy a tanuló képes legyen kiválasztani a műszaki dokumentáció alapján az egyes termékek előállításához szükséges anyagokat, technológiákat, szerszámokat, gépeket.

Kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot nyújt a tömör fából, a lapokból és lemezekből készült asztalosipari termékek gyártásához, szereléséhez, javításához.

3.4.1 Bútoripari termékek gyártása tantárgy 504/504 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerjék a különböző bútoripari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. Képesek legyenek műszaki dokumentáció alapján bútoripari termékeket gyártani, a munkafolyamatokat megtervezni, és a minőségi munkavégzésre. A tanuló értelmezze a szerelési dokumentumokat, majd a bútoripari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően el tudja végezni.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Ábrázolási ismeretek, fa- és bútoripari alapgyakorlat, anyagismeret, gépismeret, asztalosipari CAD- és CNC-technika

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Megnevezi és leírja a bútorok általános jellemzőit, a bútoripari alapanyagokat, segédanyagokat, vasalatokat a bútorkészítés során.	A bútorokat csoportosítja funkció, szerkezet, anyag szerint. Ismeri az alap- és segédanyagokat, a bútoripari kötőelemeket, vasalatokat, szerelvényeket.	Teljesen önállóan	Törekszik a formafunkció-szerkezet összhangjának szakmailag helyes megfogalmazására. A tervezési folyamatok során figyel az anyag, a szerkezet és a technológia egymásra épülésére. A műszaki dokumentáció készítése során precíz, pontos. A vizsgaremek megoldásaiban	
Megnevezi és bemutatja az asztalok típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az étkezőasztalok, íróasztalok, tárgyalóasztalok, dohányzóasztalok típusait, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja a tárolóbútorok (szekrények) típusait, szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a szekrények típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan	tükrözi magas szintű szakmai ismereteit.	
Megnevezi és leírja a beépített bútorok szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri a beépített szekrények és konyhák típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megnevezi és leírja az ülő- és fekvőbútorok szerkezetét, gyártástechnológiáját.	Ismeri az ülő- és fekvőbútorok rendeltetését, típusait, méreteit, szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Meghatározza a lapszerkezetű termékek gyártástechnológiáját.	Ismeri a lapszerkezetű termékek szerkezetét, gyártását.	Teljesen önállóan		
Megtervezi a bútoripari szerkezetek szerelési műveleteit, majd elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Teljesen önállóan		
Bútoripari termékeket (valamint vizsgaremeket) készít és összeállítja azok műszaki dokumentációját.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt állít össze. Bútoripari szerkezeteket, illetve vizsgaremeket készít.	Teljesen önállóan		Irodai programok, rajzprogram ismerete és alkalmazása

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 A bútoripari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok

A bútor fogalma, rendeltetése
A bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méretei
A történelmi bútorok ismertetőjegyei
Bútorelemek jellemzői, összeépítése
Szekrényhátfalak, polcmegoldások, lábszerkezetek
Szekrényajtók szerkezete, záródása
Fiókok szerkezete, záródása, fiókvezetési módok
A bútorgyártás során használt anyagok
Bútorasztalos-ipari szerelvények, kötőelemek, vasalatok, kiegészítő anyagok
Ragasztóanyagok
Felületkezelő anyagok

3.4.1.6.2 Asztalok szerkezete és gyártása
Az asztalok jellemző típusai, méretei, szerkezete
Egy- és kétfiókos asztal szerkezeti rajza
Fiókos asztalok szerkezete és gyártása
Étkezőasztalok, nagyobbítható asztalok szerkezete és gyártása
Íróasztalok szerkezete és gyártása
Tárgyalóasztalok szerkezete és gyártása
Dohányzóasztalok szerkezete és gyártása

3.4.1.6.3 Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása
A szekrények jellemző típusai, méretei, szerkezete Fiókos
éjjeliszekrény (ajtólappal) szerkezeti rajza
Keretszerkezetű szekrények szerkezete és gyártása
Kávaszerkezetű szekrények szerkezete és gyártása
Állvány- és vegyes szerkezetű szekrények szerkezete és gyártása

3.4.1.6.4 Beépített bútorok szerkezete és gyártása A
beépített bútorok általános jellemzői, csoportosítása, méretei
A helyszíni felmérés menete, ismeretei
Beépített szekrény (ruhás, könyv-) szerkezete és gyártása
Konyhatervek, konyhatechnológia Konyhabútorok
szerkezete és gyártása

3.4.1.6.5 Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása
Az ülőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete
Székek szerkezete és gyártása
Támlás szék szerkezeti rajza
Tömörfa székvázak szerkezete és gyártása
Kárpitozott székvázak
Hajlított székek, bútorok
Fotelek, kanapék, szabadpárnás ülőbútorok szerkezete és gyártása

Fekvőbútorok jellemző típusai, méretei, szerkezete
Egyszemélyes ágy szerkezete és gyártása
Franciaágy szerkezete és gyártása

3.4.1.6.6 Lapszerkezetű termékek gyártása

Szabástérkép készítése, optimalizáló program alkalmazása
Lapok, lemezek szabása
Lécbetétes és felületkezelt lapok és lemezek szabása a szálirány figyelembevételével
Faforgácslapok szabása
Lapalkatrészek furnérozási technológiája
Élek zárása felületborítás előtt (élléc, T léc)
Leszabott lapok egalizálása
Borítóanyag (furnér szabása, illesztése, terítékképzés)
Ragasztóanyag előkészítése, felhordása
Ragasztás technológiája (préselés)
Préselés utáni műveletek
A felületborításnál előforduló hibák és javításuk
Pontos méretre alakítás felületborítás után
Élek lezárása felületborítás után (furnér, élfólia, élléc, ABS)
Élek megmunkálása
Íves felületek méretre alakítása
Íves felületek borítása

3.4.1.6.7 Bútoripari szerelési ismeretek

Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése
Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása
Szereléshez szükséges megmunkálások pozicionálása, jelölése, beállítása (fiókcsúszók korpuszban, vasalathely, idegencsap helye, fakötések előkészítése)
Idegencsapos szerkezetek, szerkezeti ragasztások kialakítása
Szerkezeti vasalással kialakított kötések
Bontható „mechanikus" szerkezeti kötések kialakítása
Különböző, a termék összeállításához szükséges furatok, fészkek, nútok kialakítása, előkészítése
Egyéb bútoralkatrészek beépítésének előkészítése (mosogató, kézmosó, tükör, üveg)
Bútoripari alapszerkezetek szerelésének előkészítése
Bútoripari alapszerkezetek (korpusz, káva, keret, állványszerkezet) elkészítése
Bútoripari termék szerkezeti összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján
Bútoripari termék vasalatainak szerelése, a termék összeállítása, szerelése, beállítása
Kiegészítők, kellékek, díszítőelemek szerelése
Bútoripari termék hibajavítása
Bútoripari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre
Helyszíni szerelési feladatok

A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése
Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján
A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)
Bútoripari termékek helyszíni szerelése

3.4.1.6.8 Bútoripari termékek, portfólió készítése A portfólióhoz tartozó feladatok:
10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) első negyedév:
Hordozható szerszámos láda készítése. Káva szerkezetű, fecskefarkú fogazással összeépített. Kézi szerszámok szakszerű tárolására alkalmas kistermék, olajozott felületkezeléssel. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) második negyedév:
Kulcstartó kisszekrény készítése. Káva szerkezetű korpusz, keret szerkezetű ajtó tömörfa betéttel, lakkozott felületkezeléssel.
Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) harmadik negyedév:
Fiókos ülőke készítése. Állványszerkezetű ülőbútor, felületkezelve.
Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) első negyedév.
Éllécezett furnérozott kisbútor készítése. Keretszerkezetű ajtóval vagy fiókkal, asztal esetén. A termék modern gyártási technológiákat, anyagokat is tartalmaz, magas minőségű felületkezeléssel.
Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

Vizsgaremek készítése:
11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) harmadik és negyedik negyedév:
Vizsgaremek elkészítése (a vizsgázónak az általa választott és a gyakorlati oktató által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie a műszaki dokumentációjával együtt).

3.4.2 Épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgy 468/468 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék az épületasztalos-ipari alapfogalmakat, a nyílászárók felépítését és nyitási módjait. Ismerjék a hagyományos és a korszerű hőszigetelt ablakok szerkezetét és gyártását. Legyenek képesek a hagyományos ajtótokok, valamint az utólag szerelhető tokok és a kapcsolódó ajtószárnyak szerkezetének és gyártásának tervezésére. Ismerjék a különleges ajtók felépítését. Ismerjék a lépcsők tervezésének alapjait, valamint a fal- és mennyezet burkolásának szerkezeti elemeit. Értelmezzék a szerelési dokumentumokat, és el tudják végezni az épületasztalos-ipari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Ábrázolási ismeretek, fa- és bútoripari alapgyakorlat, anyagismeret, gépismeret, asztalosipari CAD- és CNC-technika

3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az épületasztalos-ipari termékek gyártásához szükséges alapanyagokat, segédanyagokat és vasalatokat.	Ismeri az épületasztalos-ipar által használt faanyagokat, a korszerű vasalatokat, a felhasznált hőszigetelt üvegeket, tömítőanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat.	Teljesen önállóan	Az anyagok kiválasztásánál és alkalmazásánál szakszerűen jár el. Átlátja és szakszerűen alkalmazza a legkorszerűbb anyagokat. Magabiztosan alkalmazza a megszerzett ismereteket az anyagok és szerkezetek kiválasztásánál. Felelősséget vállal a	Az internet segítségével segédanyagokat választ.
Meghatározza a nyílászárók felépítését, működését és méreteit.	Ismeri az ablak és az ajtó részeit, felépítését, ütközési és nyitási módjait, valamint szerkezeti méreteit.	Teljesen önállóan		

Megtervezi a hagyományos és a hőszigetelt üvegezésű ablak szerkezetét, megtervezi gyártását és elkészíti a terméket.	Ismeri a hagyományos és a különböző vastagságú hőszigetelt üvegezésű ablakok szerkezetét, gyártásának és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan	biztonsági követelmények betartásáért.	Alkalmazza a szerkezetek ábrázolásánál az informatika területén tanultakat.
Megtervezi a hagyományos és utólag beépíthető tokszerkezetű ajtót és megtervezi gyártását.	Ismeri a hagyományos ajtók felépítését, az utólag szerelt ajtótokok szerkezetét és beépítésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan		Alkalmazza a szerkezetek ábrázolásánál az informatika területén tanultakat.
Megtervezi a lépcső szerkezetét és gyártásának folyamatát.	Ismeri a lépcsők elemeit, azok gyártási és szerelési módját.	Irányítással		
Megtervezi a fal- vagy a mennyezetborítás szerkezetét.	Ismeri a borítások alkatrészeit és rögzítésük, szerelésük módját.	Irányítással		
Megtervezi az épületasztalos-ipari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a szerelési műveletek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Irányítással		Irodai programokat, rajzprogramokat alkalmaz.
Épületasztalos-ipari termékeket készít (valamint vizsgaremeket) és összeállítja a műszaki dokumentációjukat.	Gyártmány- és gyártásdokumentációt készít. Épületasztalos szerkezeteket, illetve vizsgaremeket készít.	Teljesen önállóan		

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok

A nyílászárók gyártása során alkalmazott faanyagok

Korszerű anyagok használata a rétegragasztott frízek előállításakor: légkamrás frízek, modifikált anyagok használata (hőkezeléssel, acetilénezéssel kezelt faanyagok)

Víz- és főzésálló ragasztóanyagok

Kettő- és háromrétegű üvegszerkezet

Korszerű vasalatok és vízvetők kiválasztása

Kültéri felületkezelő anyagok

3.4.2.6.2 A nyílászárók felépítése, működése, méretei

Ablakok és külső ajtók szerkezeti méretei

Beltéri ajtók szerkezeti méretei

A nyílászárók részei

A nyílászárók ütközési módjai
Az ablakok és ajtók felépítése
Az ablakok és ajtók működése
Nyitási módok

3.4.2.6.3 Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok

A pallótokos ablak szerkezete
A gerébtokos ablak szerkezete
Az egy- és kétszárnyú kapcsolt gerébtokos ablak szerkezete
A három- és négyszárnyú gerébtokos ablak
A kapcsolt gerébtokos ablak gyártása
Az egyesített szárnyú ablak szerkezete
Korszerű, többrétegű üvegezések
Korszerű, hőszigetelt üvegezésű 78 mm vastagságú ablak szerkezete
Korszerű, hőszigetelt üvegezésű 90 mm vastagságú ablak szerkezete
A hőszigetelt üvegezésű ablak gyártása és beépítése

3.4.2.6.4 Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek

A peremes pallótokos ajtó szerkezete
A ragasztott pallótokos ajtó szerkezete
A hevedertokos ajtó szerkezete
A gerébtokos ajtók szerkezete
A vésett keretszerkezetű és a lemezelt ajtószárnyak szerkezete
A hagyományos ajtók gyártása és beépítése
Az utólag szerelt ajtótok szerkezete
Az utólag szerelt ajtótok gyártástechnológiája
Az utólag szerelt ajtótok beépítése
Különleges ajtók (tolóajtók, lengőajtók) szerkezete

3.4.2.6.5 Lépcsők

A lépcsők elemei
Lépcsők alaprajzi elrendezése
Lépcsőszámítás
A lépcsőforduló megadása
Egyenes karú lépcsők szerkesztése
Húzott fokú lépcsők szerkesztése
Egyenes karú lépcső elkészítése
Egyszerű, húzott fokú lépcső elkészítése

3.4.2.6.6 Fal- és mennyezetburkolatok

Falborítás deszkázattal
Kazettás falborítás
Mennyezetborítás álgerendával

Kazettás mennyezetburkolat
Falburkolat készítése

3.4.2.6.7 Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek

Szerelési dokumentációk, rajzok értelmezése
Alkatrészek méret- és minőségellenőrzése, dokumentálása
Épületasztalos-ipari szerkezetek összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján
Épületasztalos-ipari vasalatok szerelése, termék összeállítása, szerelése, beállítása
Épületasztalos-ipari termék csomagolása, előkészítése szállításra, helyszíni szerelésre
Helyszíni szerelési feladatok
Alapvető építési szabványok ismerete
A helyszíni felmérés elvégzése, dokumentációjának elkészítése, vázlatrajz készítése
Helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján
A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)
Épületasztalos-ipari termékek helyszíni szerelése
Épületasztalos-ipari szerkezetek elhelyezésének és rögzítésének szabályai
Ajtó, bejárati ajtó, ablak beépítése
Alapvető lépcsőfelmérési műveletek
Lépcső beépítése

3.4.2.6.8 Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése A portfólióhoz tartozó feladatok:

10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) negyedik negyedév:
Egyenes és íves alkatrészekből kialakított keretszerkezet-rendszer (tok és szárny) készítése. A termék aljazott vagy árkolt megmunkálásokat, valamint szakállas vésett és ollós csapot is tartalmaz.
Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) második negyedév:
Háztartási fellépő vagy létraszék készítése. Káva-, keret- és állványszerkezetek kombinálásával előállított teherbíró szerkezet, felületkezelve.
Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

Vizsgaremek készítése:
11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) harmadik és negyedik negyedév:
Vizsgaremek elkészítése: A vizsgázónak az általa választott és a képző intézmény által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie, a műszaki dokumentációjával együtt.

3.5 Gépkezelési ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 252/252 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a fa megmunkálásának gépi technológiáit, segíti a faipari gépek szerkezetének megismerését, a tanulókat az új gépek, technológiák iránti érdeklődésre neveli, valamint ráirányítja a figyelmet a gépek megóvásának, szakszerű karbantartásának fontosságára. Megismerteti a fontosabb CAD/CAM-programok általános működését, ezen kívül a tanulók elsajátítják a képző által biztosított tervező- és CNC-programok alkalmazását. A tanulási terület célja, hogy a tanulók instrukciók alapján, részben önállóan kezeljenek CNCgépet, és képesek legyenek CNC-programot futtatni a szerszámgépen.

3.5.1 Asztalos gépismeret tantárgy 144/144 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerjék a gépi megmunkálások technológiai előírásait, az asztalosipari gépek szerkezetét, működési elvét, tanulják meg használni a gépek védőberendezéseit. Legyenek tisztában a balesetmentes munkavégzés feltételeivel, a szerszámkarbantartás előírásaival.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fa- és bútoripari alapgyakorlat

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adott művelethez kiválasztja a szükséges faipari alapgépet, elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a faiparban alkalmazott alapgépeket és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakszerűen és felelősséggel végezze munkáját, legyen érdeklődő és törekedjen a precizitásra, pontosságra.	
Adott művelethez kiválasztja a szükséges lapmegmunkáló és élzáró gépeket, majd elvégzi a	Ismeri a lapmegmunkálás és az élzárás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		

műveleteket.				
Adott furnérozási művelethez kiválasztja a szükséges gépet, és elvégzi a műveleteket.	Ismeri a furnérozás gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felületkezelési művelethez alkalmazza a szükséges eszközöket és gépeket.	Ismeri a felületkezelés gépeit és azok használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Adott művelethez alkalmazza a CNCmegmunkáló gépet.	Ismeri a CNCmegmunkáló gépeket és azok használatát.	Irányítással		CNC-gépek vezérlőfelületének ismerete

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 Faipari alapgépek ismerete

Fűrészgépek, asztalos körfűrészgép, karos leszabófűrész, ingafűrész, szalagfűrészek, sorozatvágó

Gyalugépek, egyengető, vastagoló (Ágazati alapozó tananyag)

Kombinált és többfejes gyalugépek

Marógépek, asztalos marógép, csapozókocsis marógép, felsőmarógép, csapozómaró (többfejes, épületasztalos), láncmarógép, csapkörbemaró (székgyártás)

Marógépeken végezhető műveletek, a gépek szerszámai

Fúrógépek, hosszlyukfúró, oszcilláló fúró (székgyártás), sorozatfúró, sorozatfúró és tiplibelövő, oszlopos fúrógép, pánthelyfúrógép

Fúrógépeken végezhető műveletek

Csiszológépek, szalagcsiszoló, tárcsás csiszoló, széles szalagú csiszoló, élcsiszoló, idomcsiszoló (épületasztalos), profilcsiszoló

Csiszológépeken végezhető műveletek

Egyéb gépek, por- és forgácselszívó berendezések, keret- és korpuszprések, kompresszorok, esztergák

A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

3.5.1.6.2 A lapmegmunkálás és az élzárás gépei

A lapmegmunkálás gépei, szerszámai és a gépeken végezhető műveletek

Formatizáló körfűrészgép működése

Táblafelosztó fűrészgép működése

Függőleges lapszabászgép működése

Nesting CNC-maró (kárpitos vázak készítése, idomos alkatrészek fúrása, marása)
Egyoldalas egyenes élzárógépek működése
Kétoldalas egyenes élzárógépek működése
Íves élzárógépek működése
A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai

3.5.1.6.3 A furnérozás gépei

A furnérozás gépei, szerszámai, a gépekkel végezhető műveletek Furnérvágó olló
Furnérvágó fűrész és gyémántmaró
Olvadószálas furnérvarrógép
Furnérélragasztó
Hengeres enyvfelhordó
Hidraulikus hőprés
Vákuummembrános présgép, sík- és térgörbe alkatrészek furnérozása
A gépek védőberendezései, biztonságos üzemeltetésük

3.5.1.6.4 A felületkezelés gépei

A felületkezelés gépeinek csoportosítása, az eszközökkel végezhető műveletek
Pneumatikus szórópisztolyok
Alacsony nyomású szórópisztolyok (HVLP)
Airless szórópisztolyok
Airmix szórópisztolyok
Antisztatikus felületkezelés (székgyártás)
Felületkezelés mártással (épületasztalos-ipar)
Felületkezelés hengerléssel (bútoripar)
Az eszközök biztonságos használata, védőberendezései

3.5.1.6.5 CNC-megmunkáló gépek

A CNC-megmunkáló gépek csoportosítása, a gépek szerszámai, speciális marófejek
Sarokközpontok, ajtó- és ablakszerkezetek komplett megmunkálása
Teleasztalos CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal
Nesting CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal
Gerendás CNC-felsőmarók három tengellyel, fúróaggregáttal
Álló fúró-maró CNC-központok
Öttengelyes megmunkáló központok, térgörbe-megmunkálások
6-8-12 tengelyes megmunkáló központok (székgyártás), speciális feladathoz kifejlesztett gépek
CNC-gépek védőberendezései, üzemeltetési szabályai

3.5.2 Asztalosipari CAD- és CNC-technológia tantárgy 108/108 óra

3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék a fontosabb CAD/CAM-programok általános működését. Képesek legyenek önállóan dolgozni a képző által biztosított tervező- és CNC-programokkal. Instrukciók alapján részben önállóan kezeljenek CNC-gépet, képesek legyenek CNC-programot futtatni a szerszámgépen.

3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Digitális alapismeretek

3.5.2.4 A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tisztában van a CAD-programok indításával, a főmenü eszközkészletével. Parancsokat futtat. Rajzi dokumentumokat ment, azokat megosztja, archiválja.	Ismeri a CADprogram általános felépítését, a rajzkészítés és archiválás szabályait. Ismeri a rajzi dokumentáció megosztásának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a korszerű, számítógéppel támogatott tervezés és gyártás alkalmazására. Pontosan, precízen végzi a tervezési és megmunkálási feladatokat.	Általános számítógépkezelési ismeretek, fájlkezelés
Számítógépes rajzprogramot kezel. Alkalmazza a műszaki rajz szabályait, valamint a szerkezettani ismereteit.	Ismeri a számítógépes rajzprogramot, a műszaki rajz és a szerkezettan szabályait.	Teljesen önállóan		Szakmaspecifikus rajzprogram használata
Adott művelethez el tudja indítani a megmunkálási szimulációt.	Ismeri a CN- gépek felépítését és a megmunkálási szimulációt.	Teljesen önállóan		Szimuláció futtatása, virtuális munkakörnyezet

A CNC-gépre felhelyezi a munkadarabot, betölti a programot és elindítja a megmunkálást. Alkalmazza a gépre vonatkozó technológiai és munkavédelmi szabályokat.	Ismeri a CNCgépkezelés alapjait. Ismeri a gépre vonatkozó technológiai és munkavédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		CNC-gépek vezérlőfelületének ismerete

3.5.2.6 A tantárgy témakörei

3.5.2.6.1 CAD-alapok

A számítógépes tervezőprogramok típusai
A felhasználói felület ismerete
Fájltípusok
Megosztási lehetőségek

3.5.2.6.2 Rajzkészítés számítógéppel

Síkbeli rajzok
Eszköztárak használata
Rajzsablonok használata
Nyomtatás előkészítése
Modell előkésztése és átadása CAM-rendszerbe

3.5.2.6.3 CNC-alapismeretek

CNC-gépek felépítése, működésének alapfokú ismerete
CNC-gépkezelés felhasználóbarát felületen keresztül
Szimulációk futtatása, szerszámpálya ellenőrzése

3.5.2.6.4 Munkavégzés CNC-gépekkel

CNC-gépekkel kapcsolatos munkabiztonsági ismeretek
A szerszámgép és a munkadarab előkészítése
Program betöltése, futtatása
Korrekciók, gyártásközi ellenőrzések
Karbantartás, szerszámcsere

3.6 Gyártás-előkészítési feladatok megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 144/144 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a faanyag szerkezeti felépítését, tulajdonságait, a gyakrabban használt fafajokat, a faiparban használt különböző alap- és segédanyagokat, ragasztó- és felületkezelő anyagokat. A tanulót felkészíti a műszaki dokumentáció értelmezésére, szerepére és alkalmazására, a bútor- és az épületasztalos-ipari termékek műszaki dokumentációjának elkészítésére. A tanulók elsajátítják, hogyan kell megrendelést dokumentálni, árajánlatot készíteni, prezentálni, valamint portfóliót és vizsgaremek-dokumentálást készíteni.

3.6.1 Anyagismeret tantárgy 72/72 óra

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék a faipar által használt legfontosabb fafajokat és azok műszaki tulajdonságait. Ismerjék a fából készült ipari alapanyagokat (fűrészáru, furnér, laptermékek). Ismerjék a faipari ragasztóanyagokat, azok alkalmazhatóságát és az azzal kapcsolatos számításokat. Legyenek képesek a felületkezelő anyagok kiválasztására, a felületkezelési technikák használatára, valamint az ezzel kapcsolatos számítások elvégzésére. Ismerjék és tartsák be a biztonsági előírásokat.

3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások:

Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fa- és bútoripari alapozás

3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas faanyagot.	Ismeri a legfontosabb fafajok műszaki tulajdonságait, alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan	Szakszerűen hajtsa végre feladatait és törekedjen a precíz és felelősségteljes munkavégzésre.	
Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas furnért.	Ismeri a furnérokat fafaj, előállítás és felhasználás szerint.	Teljesen önállóan		

Kiválasztja az adott termék készítéséhez alkalmas lap- és lemezipari termékeket.	Ismeri a faiparban alkalmazott lemezféleségek felhasználási területeit.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a ragasztási feladat, adott ragasztóanyag és technika felhasználásával.	Ismeri a faipari ragasztóanyagok fajtáit, felhasználhatóságukat, valamint alkalmazhatóságukat.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a felületkezelési feladatokat, adott felületkezelési anyagok és technológiák segítségével.	Ismeri a felületelőkészítés és a felületkezelés anyagait és alkalmazhatóságukat. Ismeri a felületkezelés technológiáját.	Teljesen önállóan		

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 Faanyagok

A fa mint ipari nyersanyag
A faipar legfontosabb fafajtái
Fenyők: lucfenyő, jegenyefenyő, erdeifenyő, fekete fenyő, vörös fenyő Lombos fafajok:
– gyűrűs likacsúak: tölgyek, csertölgy, szelídgesztenye, akác, kőris, eper
– szórt likacsúak: gyertyán, bükk, diók, juhar, éger, hárs, fűz, nyár
Trópusi fafajok: meranti, teak, paliszander, mahagónifélék
A fa nedvességtartalma
A fa műszaki tulajdonságai
A fa hibái, betegségei
Fűrészipari termékek

3.6.1.6.2 Furnérok, lap- és lemezipari termékek

Furnérok csoportosítása előállításuk és felhasználásuk szerint
Lemezipari termékek
Rétegelt lemezek
Bútorlapok
Agglomerált termékek
Forgácslapok
Farostlemezek
OSB-lemezek

3.6.1.6.3 Ragasztóanyagok

A ragasztás alapfogalmai
A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai

A ragasztandó felületek előkészítése A
ragasztóanyagok előkészítése
A ragasztás szerszámai és eszközei
A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák
Ragasztással kapcsolatos számítások

3.6.1.6.4 Felületkezelő anyagok

A felületkezelés egészségvédelmi és biztonságtechnikai előírásai – biztonsági adatlapok
A felület előkészítésének műveletei (gyantamentesítés, halványítás, tapaszolás, csiszolás)
A pácolás anyagai, előkészítésük, felhordásuk a felületre
Pácolási hibák
A felületkezelő anyagok felhordásának technológiái
Felületkezelő anyagok szárítása
A lakkok csoportosítása
A felületek olajozásának anyagai, módszerei
A viaszolás anyagai, módszerei
Felületkezelési hibák, javításuk, megelőzésük
Felületkezeléssel kapcsolatos számítások (felhordandó anyagmennyiség számítása)

3.6.2 Integratív ismeretek tantárgy **72/72 óra**

3.6.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók képesek legyenek a műszaki dokumentáció értelmezésére, szerepére és alkalmazására, valamint a bútor- és az épületasztalos-ipari termékek műszaki dokumentációjának elkészítésére. A tanulók tudják a megrendeléseket dokumentálni, sajátítsák el az árajánlat-készítés és a prezentálás módját. Legyenek képesek a szükséges anyagok, eszközök, gépek online felületen történő kiválasztására, megrendelésére. Készítsenek portfóliót és vizsgaremekdokumentációt.

3.6.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Faipari mérnök, szakoktató, asztalosmester

3.6.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fa- és bútoripari alapozás

3.6.2.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Műszaki dokumentációt készít.	Ismeri a műszaki dokumentáció részeit, tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	Felelősségteljesen, precízen készíti el a műszaki dokumentációt. Biztonsággal használja az online felületeket a szakmai információk gyűjtéséhez. Motivált és elkötelezett a portfóliókészítés és a vizsgaremek dokumentálása, bemutatása iránt.	Word, Excel programok használata
Portfóliót készít.	Ismeri a portfólió fogalmát, tartalmi és formai követelményeit, a dokumentálás eszközét, módszerét.	Irányítással		Prezentáció készítése
Vizsgaremekdokumentációt készít.	Ismeri a vizsgaremekdokumentáció elkészítésének tartalmi és formai követelményeit, a dokumentálás eszközét, módszerét.	Irányítással		Prezentáció készítése
Megrendelésvisszaigazolást, árajánlatot, számlát készít és küld digitális eszközök és internet használatával.	Ismeri a megrendelés-visszaigazolás, az árajánlat és a számla készítésének követelményeit.	Teljesen önállóan		Word, Excel programok használata

3.6.2.6 A tantárgy témakörei

3.6.2.6.1 Műszaki dokumentáció

A műszaki dokumentáció részei

A műszaki rajzok fajtái, szerepe (formaterv, nézeti rajzok, metszetek, csomóponti rajzok, összeállítási rajz, alkatrészrajz, műhelyrajz) A műszaki rajz alapján alkatrészjegyzék készítése

Műszaki leírás készítése

Szabásjegyzék, anyagnorma készítése

Szabásterv készítése

Műveletterv, technológiai leírás tartalma, szerepe

Árkalkuláció készítése (anyagköltség, bérköltség, bérre vetített egyéb költségek, gyártási külön költség, önköltség, nyereség, előkalkuláció, utókalkuláció)

3.6.2.6.2 Portfóliókészítés

A portfólió fogalma, kötelező és szabadon választható részei, tartalmi, formai követelményei
Önálló szakmai munkák, projektfeladatok, termékek bemutatása, dokumentálása
Portfólió összeállítása, bemutató készítése
Portfóliókövetelmény: Negyedévente, adott szakmai témakörben egy termék elkészítése, dokumentációjával együtt.
A negyedév utolsó óráján a tárgyat tanító oktató, a dokumentációval és a gyártás folyamatát bemutató fotókkal együtt értékeli a teljesen elkészült terméket. A szakmai záróvizsgáig legalább 6 témakörben kell elkészülnie portfóliódokumentumnak, amely egyenként 5-10 oldalas rajzolt, írott és képi dokumentum.
A portfóliótermékek elkészítése a bútoripari termékek gyártása és az épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgyak keretében valósul meg.

3.6.2.6.3 Vizsgaremek dokumentálása

A vizsgaremek műszaki dokumentációjának elkészítése és ellenőrzése
A vizsgaremek készítésének tartalmi és formai követelményei
A vizsgaremek műszaki dokumentációja tartalmazza: a vizsgaremekhez tartozó műszaki rajzokat, a szabásjegyzéket, anyagnormát, műszaki leírást, gyártási folyamatábrát, általános technológiai leírást, árkalkulációt és a gyártás folyamatát követő digitális fényképeket, dátummal ellátva.
Vizsgaremek elkészítése: A vizsgázónak az általa választott és a gyakorlati oktató által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie, a műszaki dokumentációjával együtt.
A vizsgaremek elkészítése a bútoripari termékek gyártása és az épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgyak keretében valósul meg.

3.6.2.6.4 Informatikai eszközök használata

Prezentációkészítés és -bemutatás lehetőségei digitális eszközökkel
Különböző típusú asztalosipari termékek, munkák prezentációjának elkészítése és bemutató előadása digitális eszköz használatával
A megrendelés dokumentálása, megrendelés visszaigazolása számítógépen
Árajánlat-készítés számítógépen, Excel-tábla segítségével
Számlakitöltés, -nyomtatás számítógépes eszközök használatával Megrendelés-visszaigazolás, árajánlat, számlaküldés internetes felületen

4 RÉSZSZAKMA

A részszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszakma megnevezése: Asztalosipari szerelő

4.1.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.3.3	Fa- és bútoripari alapgyakorlat tantárgy
3.4.1.6.7	Bútoripari szerelési ismeretek témakör
3.4.2.6.7	Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek témakör

4.2 A részszakma megnevezése: Famegmunkáló

4.2.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.3.3	Fa- és bútoripari alapgyakorlat tantárgy
3.5.1.6.1	Faipari alapgépek ismerete témakör
3.5.1.6.2	A lapmegmunkálás és az élzárás gépei témakör
3.4.1.6.6	Lapszerkezetű termékek gyártása témakör

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 6

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 6

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 6

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 8

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 8

3.3 Fa- és bútoripari alapozás megnevezésű tanulási terület 12

3.3.1 Ábrázolási alapismeretek tantárgy 126/126 óra 12

3.3.2 Mérési alapismeretek tantárgy 36/36 óra 15

3.3.3 Fa- és bútoripari alapgyakorlat tantárgy 288/288 óra 18

3.3.4 Anyagismeret tantárgy 54/54 óra 22

3.3.5 Digitális alapismeretek tantárgy 54/54 óra 24

3.4 Asztalosipari termékek gyártása megnevezésű tanulási terület 28

3.4.1 Bútoripari termékek gyártása tantárgy 504/504 óra 28

3.4.2 Épületasztalos-ipari termékek gyártása tantárgy 468/468 óra 32

3.5 Gépkezelési ismeretek megnevezésű tanulási terület 37

3.5.1 Asztalos gépismeret tantárgy 144/144 óra 37

3.5.2 Asztalosipari CAD- és CNC-technológia tantárgy 108/108 óra 39

3.6 Gyártás-előkészítési feladatok megnevezésű tanulási terület 42

3.6.1 Anyagismeret tantárgy 72/72 óra 42

3.6.2 Integratív ismeretek tantárgy 72/72 óra 44

4 RÉSZSZAKMA 47

4.1 A részszakma megnevezése: Asztalosipari szerelő 47

4.2 A részszakma megnevezése: Famegmunkáló 47

5 EGYEBEK 47

PROGRAMTANTERV

a
10. Gépészet
ágazathoz tartozó
4 0732 10 03
Épület- és szerkezetlakatos
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Gépészet
1.2 A szakma megnevezése: Épület- és szerkezetlakatos
1.3 A szakma azonosító száma: 4 0732 10 03
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: —

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv). A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának

évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**732**	**697**	**2005**	**1008**	**996**	**2004**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
Műszaki alapozás	**Villamos alapismeretek**	**288**	**0**	**0**	**288**	**288**	**0**	**288**
	Villamos áramkör	90			90	36		36
	Villamos áramkör ábrázolása	18			18	36		36
	Villamos áramkör kialakítása	36			36	72		72
	Villamos biztonságtechnika	36			36	36		36

	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108			108	108		108

	Gépészeti alapismeretek	**270**	**0**	**0**	**270**	**270**	**0**	**270**
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18	18		18
	Műszaki rajz alapjai	72			72	72		72
	Anyag- és gyártásismeret	18			18	18		18
	Fémipari alapmegmunkálások	72			72	72		72
	Projektmunka	90			90	90		90
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Szakmai alapismeretek	**Műszaki dokumentáció**	**0**	**108**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Technológiai dokumentációk		3		3	3		3
	Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások		40		40	40		40
	Jelképes ábrázolások		10		10	10		10
	Építészrajzok		25		25	25		25
	A rajzkészítés gyakorlata		30		30	30		30
	Gépészeti alapmérések	**0**	**72**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Alapfogalmak		3		3	3		3
	Mérési dokumentumok		2		2	2		2
	A mérés eszközei		4		4	4		4
	Mérési hibák		1		1	1		1

	Hosszméretek mérése, ellenőrzése		36		36	36		36
	Szögek mérése és ellenőrzése		10		10	10		10
	Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése		16		16	16		16
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	**0**	**72**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai		2		2	2		2
	Anyagszerkezettani alapismeretek		4		4	4		4
	A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata		2		2	2		2
	Fontosabb fémek és ötvözetei		14		14	14		14
	Szinterelt szerkezeti anyagok		3		3	3		3
	Műanyagok		5		5	5		5
	Segédanyagok		4		4	4		4
	Hőkezelő eljárások		13		13	13		13
	Anyagvizsgálat		25		25	25		25
	Tanulási terület összóraszáma	0	252	0	252	252	0	252
Gépészeti kötési feladatok	**Hegesztés**	**0**	**264**	**108**	**372**	**0**	**372**	**372**
	A hegesztés alapfogalmai		48		48		48	48
	Hegesztési feladatok		216	108	324		324	324
	Forrasztás	**0**	**18**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	A forrasztás alapfogalmai		4		4	4		4
	Forrasztási feladatok		14		14	14		14

	Ragasztás	**0**	**18**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	A ragasztás alapfogalmai		4		4	4		4
	Ragasztási feladatok		14		14	14		14
	Szegecselés	**0**	**36**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	A szegecselés alapfogalmai		4		4	4		4
	Szegecselési feladatok		32		32	32		32
	Csavarozás	**0**	**36**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	A csavarozás alapfogalmai		4		4	4		4
	Csavarozási feladatok		32		32	32		32

	Felületvédelem	**0**	**36**	**31**	**67**	**0**	**66**	**66**
	A felületvédelem alapfogalmai		4		4		4	4
	Felületvédelmi feladatok		32	31	63		62	62
	Tanulási terület összóraszáma	0	408	139	547	108	438	546
Biztonságtechnika	**Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem**	**0**	**18**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Munkavédelem		4		4	4		4
	Elsősegélynyújtás		6		6	6		6
	Tűzvédelem		4		4	4		4
	Környezetvédelem		4		4	4		4

	Magasban végzett szerelések	**0**	**54**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	A magasban végzett munka biztonságtechnikája		8		8	8		8
	Magasban végzett szerelési folyamatok		46		46	46		46
	Tanulási terület összóraszáma	0	72	0	72	72	0	72
Épületlakatos feladatok	**Épületlakatos szerkezetek**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Épületlakatos szerkezetek			36	36		36	36
	Munkatervezési feladatok			13	13		13	13
	Munkaszervezési feladatok			13	13		13	13
	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása	**0**	**0**	**186**	**186**	**0**	**186**	**186**
	Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése			162	162		162	162
	Karbantartás, javítás			24	24		24	24
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	248	248	0	248	248

Szerkezetlakatos feladatok	**Szerkezetlakatos munkák**	**0**	**0**	**248**	**248**	**0**	**248**	**248**
	Szerkezetlakatos alapismeretek			72	72		72	72
	Csarnok szerkezetlakatos és vázlakatos munkák			144	144		144	144
	Tartószerkezeti munkák			32	32		32	32
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	248	248	0	248	248
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			140		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására.	

Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Megjelenésében igényes, viselkedésében viszszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.

Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Egyszerű hálózatokban, alapvető áramköri elemek felhasználásával összeállít egy kapcsolást, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével. Ehhez az áramforrástól a kapcsolón át az egyszerű terhelésig és/vagy a kapcsolót helyettesítő félvezetőig különféle áramköri elemeket felhasznál, az alkatrészek funkcionalitására összpontosítva. Egyszerű méréseket végez (feszültség, áram, ellenállás). Munkáját a villamos biztonsági előírások figyelembevételével végzi. Ismeri a túláram fogalmát, érti az egyszerű zárlatvédelmi eszközök (olvadóbetét, kismegszakítók) működését. A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet alapozó műveleteit, és ezek önálló elvégzéséhez megfelelő gyakorlatot szerezzenek. A gyakorlati tevékenységek elvégzése mellett ismerjék meg azoknak az anyagoknak a tulajdonságait, egyszerű alakítási lehetőségeit, felhasználási területeit, amelyekkel dolgoznak. A gyakorlati tevékenységek elvégzése műszaki dokumentációk alapján történik, melyek információtartalmát meg kell ismerni, tudni kell értelmezni, és az alkatrészeket ezek alapján kell legyártani. Az elkészített alkatrészek felhasználhatóságáról mérésekkel, minősítéssel kell dönteni. Az alapozó ismeretek megszerzése során a megfelelő alkatrészek összeszerelését, kötések létrehozását is el kell végezni a megadott összeállítási dokumentáció alapján. A munkavégzés folyamán be kell tartani a munka- és balesetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat.

3.3.1 Villamos alapismeretek tantárgy 288/288 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék a villamos szempontból legfontosabb fémes és nemfémes anyagokat, az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. A tanulók rendelkezzenek alapvető elektrotechnikai ismeretekkel. Megbízhatóan használják az elektrotechnikai alapfogalmakat, a villamos mennyiségek jelöléseit és azok mértékegységeit. Ismerjék az egyszerű villamos áramköröket, azok alapvető létesítési, üzemeltetési és védelmi megoldásait. Tudjanak különbséget tenni energetikai és jelátviteli áramkör között. Ismerjék a villamos rajzokat, azok alapján képesek legyenek egyszerű áramkörök kialakítására. Biztonságosan használjanak kézi szerszámokat, kisgépeket a technológiai alapműveletek során. A mechanikus és villamos kötések készítésénél kézügyességük, műszaki szemléletük fejlesztése is fontos cél. Ismerjék a villamosság veszélyeit, az ellenük való védekezés módjait. Villamos balesetek alkalmával képesek legyenek mentésre, elsősegélynyújtásra. Ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, villamosságtan

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Egyszerű számításokat végez a villamos alapmennyiségek között.	Ismeri az egyszerű áramkör villamos alapmennyiségeit, összefüggéseit, törvényeit.	Teljesen önállóan	Törekszik az igényesen elkészített dokumentáció megalkotására. Kritikusan szemléli az internetről letöltött kapcsolásokat. Fontosnak tartja a mérőhely rendjét és tisztaságát.	
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészeken található jelölések és a katalógusadatok alapján.	Ismeri az egyszerű áramkör felépítését, anyagait, eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógust használ.
Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.	Ismeri az egyszerű világítási áramköröket.	Teljesen önállóan		Az internetről kapcsolásokat tölt le.
Kiválasztja a méréshez szüksége műszereket.	Ismeri a villamos műszerek jellemzőit és használatuk módját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.	Ismeri a biztonságvédelmi szabványok előírásait és a mérési módszereket.	Instrukció alapján részben önállóan		
Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.	Ismeri a dokumentációkészítés alapelveit.	Teljesen önállóan		Irodai alapszoftvert használ.
Felismeri a hiba- és túláramvédelmi eszközök jelzéseit.	Ismeri az egyszerű áramkörök alapvető védelmeit, azok eszközeit.	Teljesen önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Villamos áramkör

Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)

Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések

Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői

Fogyasztók csoportosítása, jellemzői

Ellenállás, fajlagos ellenállás

Ohm törvénye

Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra

A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)

A vezeték ellenállása

A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.

Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)

Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)

Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén

Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása

Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram)

Összetett áramkörök egyszerűsítése

3.3.1.6.2 Villamos áramkör ábrázolása

Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.) A villamos rajzok felépítése

Vezetékek ábrázolása – vonalak

Készülékek ábrázolása – jelképek

Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)

Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])

Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)

A villamos rajzok szerepe, használata

Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM) Villamos rajzok olvasása, értelmezése

3.3.1.6.3 Villamos áramkör kialakítása

Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével

Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés Világítási áramkörök

Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, kétsarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás)

Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)

3.3.1.6.4 Villamos biztonságtechnika

Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültségszintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)

A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők Az áramütés elleni védelem fogalma

Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma

Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)

A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve

A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Kettős és megerősített szigetelés

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Törpefeszültség

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Védőelválasztás

A védelmi mód működési elve

A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken

Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal) A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.

Műszaki mentés kisfeszültségen; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az elsősegélynyújtás alapjai

Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése

3.3.1.6.5 Villamos áramkörök mérése, dokumentálása

Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása

Méréshatár, skála, mért érték, pontosság

Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata

Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz Feszültségmérő

jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz

Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz

Multiméter használata

Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális méréshatár megválasztása

Egyszerű áramkörön alapmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)

Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó U-I jelleggörbéjének felvétele

Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele

Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével

Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alapműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)

Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása

3.3.2 Gépészeti alapismeretek tantárgy 270/270 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A gépészeti alapismeretek tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a munka tárgyával kapcsolatos dokumentációkat értelmezni, tudjon kézi vázlatokat és dokumentációkat készíteni. Egyszerű alkatrészek gyártása és összeszerelése során tudja meghatározni a szükséges munkafázisokat és ezek sorrendjét. Ismerje és alkalmazza a darabolás, a kézi forgácsolás és az egyszerű kisgépes megmunkálás eljárásait. Tudja elvégezni a legyártott alkatrészek geometriai ellenőrzését, minősítse az adott alkatrészt. Az alkatrészekből az összeállítás dokumentációja alapján végezze el az összeszerelést, illesztést, ehhez tudjon kötéseket létrehozni. A munkafolyamatot és eredményét dokumentálja. Munkája során tartsa be a munkabiztonsági előírásokat.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, technika, síkmértani fogalmak, testek, anyagok és jellemzőik

3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése

Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolás szabályait, a vonalvastagságok és vonaltípusok alkalmazását.	Teljesen önállóan	munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	
Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisgépes forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.	Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.	Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés szerepét és lényegét.	Teljesen önállóan		Digitális dokumentáció készítése

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem

A munkavédelem fogalma, szakterületei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása
Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)
Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések
Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése
Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei
Ergonómia
A munkavégzés fizikai ártalmai és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei
Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása
A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések
Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása
Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy
A tűzvédelem fogalma, szakterületei
Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűzállóság Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma
Tűzmegelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai
Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése
Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek
Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén
Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök
Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések
A környezetvédelem fogalma, szakterületei
Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)
Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív összegyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése
Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés
Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme

3.3.2.6.2 Műszaki rajz alapjai

A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei
Rajztechnikai alapszabványok, előírások
A műszaki rajzban alkalmazott vonalak
Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai
A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészrajzokon
A méretháló felépítése, a méretmegadás szabályai
A felvételi vázlatok készítése

A mérettűrés megadási módjai, a határméretek meghatározása
A felületi érdességek megadása
Alak- és helyzettűrések
A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása
Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával
Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei
Összeállítási rajzok értelmezése
Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján

3.3.2.6.3 Anyag- és gyártásismeret

Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)
Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezeltség).
Az ipari anyagok csoportosítása
Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei
Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései
Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével

3.3.2.6.4 Fémipari alapmegmunkálások

Az előrajzolás eszközei és módszerei
A darabolás eszközei és technológiái
Egyszerű lemezalakítások
Kézi forgácsolóeljárások
A furatmegmunkálás technológiái
Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)
Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása
Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei
A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése

3.3.2.6.5 Projektmunka

A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.
Témakörök:
A gyártás-előkészítés lépései:
- gyártmányelemzés
- alapanyagválasztás, segédanyagok választása
- a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása
- megmunkálószerszámok és megmunkálógépek kiválasztása

A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással
A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése

A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés
Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint
A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása
A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése
Prezentáció készítése az elvégzett projektmunkáról

3.4 Szakmai alapismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 252/252 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület során a tanuló megszerzi mindazokat az általános és speciális gépészeti ismereteket, amelyek a munka tárgyára, céljára és az alkalmazott technológiára vonatkozó dokumentumok megismerését támogatja. A tantárgy oktatása során a diákok megtanulnak egyszerű gépészeti műszaki rajzokat, szabadkézi vázlatrajzokat készíteni, olvasni, értelmezni. Megismerik az általános gépészetben használt anyagok tulajdonságait. Elsajátítják a gépipari alapméréseket, valamint alak- és helyzetpontossági méréseket végeznek általános eszközökkel. Megismerkednek a hőkezelések fajtáival, és megtanulnak roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végezni.

3.4.1 Műszaki dokumentáció tantárgy 108/108 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy célja, hogy a diákok olyan eszközrendszert ismerjenek meg, amelyek segítségével lehetőség nyílik a munkadarabokat a műszaki ábrázolás kommunikációs előírásai szerint megjeleníteni.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.4.1.4 A képzés órakeretének 0%-át kell gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiájára vonatkozó dokumentumokat.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti technológiai dokumentációkat (műhelyrajzok, összeállítási rajzok, szerelési rajzok, technológia utasítások, műveletterv ek, műveletutasítások, szerelési utasítások), mint információhordozókat, azok formai és tartalmi követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Igyekszik a szabályok betartása mellett a legjobb megoldásokat alkalmazni. Használja, alkalmazza az új ismereteket.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Elkészíti a lemeztárgy szerkesztett rajzát.	Alkalmazói szinten ismeri a rajztechnikai alapszabványokat, előírásokat, megoldásokat, a síkmértani szerkesztéseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Bemutatja tárgyak, alkatrészek vetítés irányába eső külső tagoltságát.	A vetületi ábrázolás szabályrendszerének alapszintű ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése.
Térbeli objektumot síkbeli ábrázolással szemléltet.	Alapszinten tud térbeli objektumot síkbeli ábrázolással szemléltetni.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
A belső üregek, furatok szemléletes bemutatásához ábrázoláskor metszeteket és szelvényeket használ.	Ismeri a munkadarabok belső üregeinek, furatainak ábrázolását metszetek és szelvények használatával.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az alkatrész elkészítéséhez szükséges méretek rendezetten helyezi el a rajzon.	Az alkatrész elkészítéséhez szükséges méretek rendezett elhelyezése a rajzon.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jelképes ábrázolásokat alkalmaz alkatrészrajzokon és összeállítási rajzokon.	Alkalmazói szinten ismeri az alkatrész- és összeállítási rajzokon használatos jelképi jelöléseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Technológiai dokumentációk

Alkatrészrajzok
Összeállítási rajzok
Szerelési családfák, robbantott ábrák
Műveletterv ek
Műveletutasítások
Szerelési műveleti utasítások

3.4.1.6.2 Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások

Alapszerkesztések
Térelemek kölcsönös helyzetének ábrázolása
Vetületi ábrázolás
Látás és ábrázolás, vetítési módok
Térelemek ábrázolása
A kocka vetületi ábrázolása
A hasáb vetületi ábrázolása
A henger vetületi ábrázolása
A kúp vetületi ábrázolása
Axonometrikus ábrázolás
Az egyméretű (izometrikus) axonometria
A kétméretű (dimetrikus) axonometria A
frontális (kavalier) axonometria
A síklapú testek axonometrikus ábrázolása
A kocka axonometrikus ábrázolása
A henger axonometrikus ábrázolása

3.4.1.6.3 Jelképes ábrázolások

Csavarmenetek jelképes ábrázolása
Bordás tengelykötés jelképes ábrázolása
Fogaskerekek egyszerűsített ábrázolása
Szegecskötés jelképes ábrázolása
Hegesztett kötések ábrázolása és jelképes jelölése

3.4.1.6.4 Építészrajzok

A kivitelezési tervdokumentáció fogalma, a munkavégzéshez szükséges rajzok, részletrajzok kiválasztása, értelmezése
Az építészrajzon alkalmazott jelölések, méretkották
Ábrázolási módok
Az építészeti részletrajzokon lévő információ kezelése
Építészeti, gépészeti rajzok összefüggései, különbözőségei, kapcsolódásuk

3.4.1.6.5 A rajzkészítés gyakorlata

Szabadkézi vázlatrajz készítése

Szerkesztett műszaki rajz készítése

Rajzolvasási feladatok

3.4.2 Gépészeti alapmérések tantárgy 72/72 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A Gépészeti alapmérések tantárgy fő célja, hogy a diákok megismerjék a gépészet területén jellemzően használt mérőeszközök működési elvét, mérési, ellenőrzési feladatok végrehajtását és mérési dokumentumok elkészítését.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a gépészeti alapmérések alapfogalmait.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti alapmérések alapfogalmait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés mellett, igyekszik elkerülni a mérési hibákat. Belátja, ha hibát követ el és képes azt korrigálni.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Mérési jegyzőkönyvet készít.	A mérési jegyzőkönyv készítésének ismerete.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kiválasztja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt kiválasztása és azonosítása.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

Előzetes becslést végez a mérési hibák felismerésére.	A mérési hibák felismerésének módja.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Végrehajtja az összetett méret-, alak- és helyzetméréseket.	Az összetett méret-, alak- és helyzetmérés.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Alapfogalmak a
mérés és ellenőrzés fogalma
A mérés folyamata
Mérési módszerek
Mértékegységek
Tűrés, illesztés
Felületi érdesség

3.4.2.6.2 Mérési dokumentumok
Mérési utasítás
Mérési jegyzőkönyv

3.4.2.6.3 A mérés eszközei
Mérőeszközök csoportosítása
Az értékmutató műszerek kijelzőinek elemei
Mérőeszközök (műszerek) metrológiai jellemzői
A mérőeszközök kiválasztásának szempontjai
Mérési segédeszközök

3.4.2.6.4 Mérési hibák
Mérési hibák csoportosítása

3.4.2.6.5 Hosszméretek mérése, ellenőrzése
Hosszmérés eszközeinek csoportosítása
Egyszerű hosszúságmérő-eszközök
Egyértékű mértékek
Tolómérő
Mikrométer
Mérőóra
Mérőhasábkészlet
Finomtapintók

Optikai hosszmérőeszközök

3.4.2.6.6 Szögek mérése és ellenőrzése
Szögmértékek
Mozgószáras szögmérők
Szögmérés közvetett eljárással
Szögmérés optikai úton
Szintezők
Kúpszögmérés

3.4.2.6.7 Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése

3.4.3 Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy 72/72 óra

3.4.3.1 A tantárgy tanításának fő célja
A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok megismerjék a szakmában használatos anyagok tulajdonságait. Megtanulják kiválasztani a felhasználási területnek leginkább megfelelő megmunkálandó anyagot. Elsajátítják a különböző anyagvizsgálati technikákat. Megtanulják kiválasztani a vizsgált alkatrész igénybevételének méréséhez megfelelő vizsgálati technológiát.

3.4.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
—

3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Gépészeti alapismeretek

3.4.3.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Csoportosítja az ipari anyagokat	Részletesen ismeri az ipari anyagok fajtáit.	Teljesen önállóan	Motivált az anyagok megismerésében Motivált az	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

Az anyagok mikroszerkezete alapján következtet az anyagok tulajdonságaira.	Összefüggéseiben ismeri a mikroszerkezet és az anyagok tulajdonságai közötti kapcsolatot.	Teljesen önállóan	anyagok különböző megmunkálás hatására bekövetkezett tulajdonság változások megismerésében. Szabálykövető, pontosan és rendszerezetten végzi munkáját.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jellemzi az ipari vasötvözeteket, az alumíniumot és ötvözeteit, a rezet és ötvözeteit.	Részletesen ismeri az iparilag fontosabb fémek és azok ötvözeteinek tulajdonságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése.
A kerámiák, kompozitok, szinterelt szerkezeti anyagok alkalmazása esetén figyelembe veszi azok tulajdonságait.	Ismeri a szervetlen, nemfémes ipari anyagokat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
A műanyagok alkalmazása esetén annak fajtájáról a tulajdonságaik alapján dönt.	Ismeri a műanyagok előállításának lehetőségeit, szerkezeteit, tulajdonságait, alkalmazhatóságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az ipari segédanyagok kiválasztásakor azok tulajdonságaira hagyatkozik	Részletesen ismeri a segédanyagok fajtáit és azok jellemző tulajdonságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Felismerni az anyagszerkezet és a tulajdonságváltozás közötti kapcsolatot.	Összefüggéseiben látja a hőkezelés lényegét, ismeri azok fajtáit, céljait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az anyagvizsgálatokról jegyzőkönyvet készít, és a mérési eredményeket értékeli.	Ismeri az anyagvizsgálat célját, feladatát. Tudja, hogy kell anyagvizsgálatokat végrehajtani és dokumentálni.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.4.3.6 A tantárgy témakörei

3.4.3.6.1 Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai

Az anyagok csoportosítása

Ipari anyagok, szerkezeti anyagok

Az ipari anyagok fontosabb tulajdonságai

3.4.3.6.2 Anyagszerkezettani alapismeretek Az anyagok kristályrendszere

3.4.3.6.3 A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata

3.4.3.6.4 Fontosabb fémek és ötvözetei
A fémötvözetek kristályrácsa
Ipari vasötvözetek
Az alumínium és ötvözetei
A réz és ötvözetei Az
ón és ötvözetei
A horgany és ötvözetei
A titán és ötvözetei

3.4.3.6.5 Szinterelt szerkezeti anyagok
Műszaki kerámiák
Porkohászati termékek
Műanyag-fém kompozitok (technológiai ismertetése, a tapadás hatásmechanizmusa, fizikai, kémiai tulajdonságai)

3.4.3.6.6 Műanyagok
A műanyagok szerkezete
Óriásmolekulák előállítása
A műanyagok tulajdonságai
A műanyagok tulajdonságainak módosítása, javítása
A műanyagok csoportosítása

3.4.3.6.7 Segédanyagok Kenőanyagok
- Kenőolajok
- Kenőzsírok
- Tömítőanyagok

3.4.3.6.8 Hőkezelőeljárások
A hőkezelés fogalma Vasötvözetek
hőkezelése
Acélok hőkezelése
Teljes keresztmetszetű hőkezelések
Felületi hőkezelések
Öntöttvasak hőkezelése
Könnyűfémek és ötvözeteik hőkezelése

3.4.3.6.9 Anyagvizsgálat
Az anyagvizsgálati módszerek felosztása
Az anyagvizsgálati eljárások főbb területei
Kémiai vizsgálatok

Fémtani vizsgálatok
Mechanikai vizsgálatok
- Szilárdsági vizsgálatok
- Keménységmérések

Technológiai vizsgálatok
Roncsolásmentes vizsgálatok

3.5 Gépészeti kötési feladatok megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 547/546 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület célja, hogy a diákok megismerjék a gépipar területén használatos oldható és nemoldható kötések módjait, technológiáját, a különféle kötések készítésének alapját képező dokumentációk jellemző formai és tartalmi követelményeit, valamint megtanulják értelmezni az ott előírt mennyiségi, minőségi, technológiai előírásokat.

Megismerkednek a leendő munkájuk alapját képező gépszerkezeti kialakításokat.

A tanulók megismerkednek a különböző hegesztési technológiákkal, a hegesztési eljárások jellemzőivel és összefüggéseivel, valamint a hegesztéshez használt eszközök működésével. Megtanulják a különböző hegesztési eljárások technikáját és a műszaki dokumentáció alapján önállóan képesek lesznek hegesztési feladatot elvégezni. A tantárgy segíti a gyakorlatban szerzett tapasztalatok és az elméleti tananyag közötti összefüggések megértését.

3.5.1 Hegesztés tantárgy 372/372 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok elsajátítsák a bevontelektródás kézi ívhegesztési, a gázhegesztési, a fogyóelektródás védőgázas hegesztési, fogyóelektródás volfrámelektródás hegesztési eljárás technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan elvégezzék a hegesztési feladatot.

Ismerjék meg és tudják alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. A tantárgy segít a képzésben részt vevőknek megérteni a hegesztési eljárások jellemzőit és összefüggéseit, valamint a hegesztéshez használt eszközök működését.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Fontos számára a	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és

			munkabiztonsági,	rendszerezése, megosztása
Tervdokumentációk alapján felkészül a bevontelektródás kézi ívhegesztési, gázhegesztési, fogyóelektródás védőgázas ívhegesztési, volfrámelektródás védőgázas ívhegesztési feladatra. Értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	tűz- és környezetvédelmi előírások alkalmazása. Pontosság, precizitás Szabálykövetés Legjobb megoldások keresése Elkötelezett a rendezett munkakörnyezet megtartása iránt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja az ívhegesztő, gázhegesztő berendezést.	Ismeri az ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő elektródát, WPS (Gyártói hegesztési utasítás) alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, az elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket egymáshoz rögzít bevontelektródás kézi ívhegesztés, gázhegesztés, fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés, volfrámelektródás védőgázas ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetekben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a különféle hegesztési eltéréseket és azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 A hegesztés alapfogalmai

A hegesztés fogalma, feltételei
Hegesztési alapfogalmak
Hegesztési eljárások csoportosítása, hegesztési eljárások eszközei, berendezései és védőfelszerelései
Fémek hegeszthetősége
Hegesztési helyzetek értelmezése
Hegesztési élek előkészítése, kialakítása
A hegesztés hézag- és segédanyagai
Hegesztési eltérések
A hegesztés biztonságtechnikája
Hegesztési Biztonsági Szabályzat (HBSZ) felépítése, tartalma, értelmezése

3.5.1.6.2 Hegesztési feladatok

Fogyóelektródás ívhegesztés bevontelektródával (kézi ívhegesztés)
Az elektródák főbb típusai A fogyóelektródás ívhegesztés technológiája
Javító- és felrakóhegesztések
Biztonságtechnika

A gázhegesztés fogalma, lényege
Gázhegesztő-berendezések
Hegesztőgázok
Hegesztőláng
A gázhegesztés technológiája
A gázhegesztés kötései, illesztések, varratalakok
A gázhegesztés biztonságtechnikája

A fogyóelektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés berendezései és technológiája
A hegesztőhuzal
Védőgázellátás
Hegesztési eltérések

Volframelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG) berendezései és technológiája
Hozaganyagok Hegesztési eltérések

Biztonságtechnika

3.5.2 Forrasztás tantárgy 18/18 óra

3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanítás célja, hogy a tanulók megismerjék a forrasztás alapfogalmait, eszközeit, technológiáját

3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

3.5.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Nemoldható kötést hoz létre kemény- és lágyforrasztással.	Ismeri a forrasztás alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit, szerszámait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz munkavégzés. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett a munkakörnyezet rendben tartása iránt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a különféle forrasztási eltéréseket és azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.5.2.6 A tantárgy témakörei

3.5.2.6.1 A forrasztás alapfogalmai

Kemény-, lágyforrasztás.

Forrasztószerek, forraszanyagok

3.5.2.6.2 Forrasztási feladatok

Forrasztószerszámok.

A forrasztás technológiája

3.5.3 Ragasztás tantárgy 18/18 óra

3.5.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanítás célja, hogy a diákok megismerjék a ragasztás alapfogalmait, eszközeit, technológiáját.

3.5.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

3.5.3.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Nemoldható kötést hoz létre ragasztással.	Ismeri a ragasztás alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit, szerszámait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz munkavégzés. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett a munkakörnyezet rendben tartása iránt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a ragasztott kötések eltéréseit és azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

A tantárgy témakörei

3.5.3.6

3.5.3.6.1 A ragasztás alapfogalmai
A ragasztás anyagai
Ragasztott kötés kialakítása, jellemzése

3.5.3.6.2 Ragasztási feladatok A ragasztás technológiája

3.5.4 Szegecselés tantárgy **36/36 óra**

3.5.4.1 A tantárgy tanításának fő célja
A tanítás célja, hogy a képzésben részt vevők megismerjék a szegecselés alapfogalmait, eszközeit, technológiáját.

3.5.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
—

3.5.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Gépészeti alapismeretek

3.5.4.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Nemoldható kötést hoz létre szegecseléssel.	Ismeri a szegecselés alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit, szerszámait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz - és környezetvédelmi	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

A tantárgy témakörei

Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a szegecselt kötések eltéréseit és azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan	előírásokat. Pontos, precíz szegecselést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett munkakörnyezet rendben tartása iránt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.5.4.6

3.5.4.6.1 A szegecselés alapfogalmai

A szegecselés rendeltetése, alkalmazási területe

Hidegszegecselés, melegszegecselés

Szegecselés hibái

3.5.4.6.2 Szegecselési feladatok

A szegecselés szerszámai

A szegecselés technológiája

3.5.5 Csavarozás tantárgy **36/36 óra**

3.5.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

Megismerjék a képzésben résztvevő a szegecselés alapfogalmait, eszközeit, technológiáját, alkalmazásának lehetőségeit.

3.5.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

3.5.5.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy témakörei

3.5.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Létrehoz gépészet területén alkalmazott csavarkötéseket.	Ismeri a csavarkötés alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit, szerszámait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz - és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz csavarkötést készít. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett munkakörnyezet ének és tudatos rendben tartása iránt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Old, lazít, szétszerel korrodált csavarkötéseket.	Ismeri a csavarokkal létrehozott kapcsolatokat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a csavarkötések eltéréseit és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztás.

3.5.5.6

3.5.5.6.1 A csavarozás alapfogalmai

Csavarkötések kialakítása
Csavarkötések típusai
Csavarkötések előnyei, hátrányai
Csavarbiztosítás

3.5.5.6.2 Csavarozási feladatok

Csavarkötések szerszámai, eszközei
A csavarozás technológiája

3.5.6 Felületvédelem tantárgy **67/66 óra**

A tantárgy témakörei

3.5.6.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a képzésben résztvevő megismerje és tudjon korrózió elleni általános bevonatot és felületvédelmet készíteni, a korrózióra hajlamos épület- és szerkezetlakatos által használt fémszerkezeteken.

3.5.6.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.6.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

3.5.6.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.6.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Előkészíti a felületet oxidációgátló bevonat készítéséhez.	Ismeri a felületelőkészítést a bevonatok elkészítéséhez.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz bevonatot készít. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Korrózió elleni általános bevonatot és felületvédelmet készít, a korrózióra hajlamos épület- és szerkezetlakatos fémszerkezeteken.	Ismeri a korrózió elleni védelem és a felületvédelmi bevonatok készítésének technológiáját. Ismeri a kialakítandó bevonatrendszer kiválasztásának szempontjait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Veszélyes anyagokat kezel.	Ismeri a felületvédelmi munkák elvégzéséhez kapcsolódó biztonságtechnikai előírásokat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.5.6.6 A tantárgy témakörei

3.5.6.6.1 A felületvédelem alapfogalmai

Fémek korróziója

Korrózió elleni védelem

A felületvédelem biztonságtechnikája

3.5.6.6.2 Felületvédelemi feladatok

A korrózió elleni védelem technológiája

Felület előkészítése

- A száraz csiszolás, segédanyagai, technológiája
- A nedves csiszolás, segédanyagai, fajtái, csoportosításuk, technológiája
- Mechanikus zsírtalanítás
- Vibrációs koptatás
- Szemcseszórás, vibrációs koptatás
- Mosás
- Vegyszeres zsírtalanítás
- Ultrahangos zsírtalanítás

Felületvédelmi bevonatok készítésének technológiája

- Egyszerű felületvédelmi bevonatok készítése, zsírozás, olajozás, barnítás
- Termodiffúziós eljárás, termikus szórás, alumínium és acél oxidálás
- Foszfátozás
- Galvanizálás, fémgőzölés
- A nikkelezés fajtái, technológiája, csoportosítása
- A krómozás technológiája, alkalmazási területe, csoportosítása
- Kromátozás
- A horganyzás csoportosítása, művelete, technológiája
- Rezezés
- Ónozás
- Nemesfémbevonatok alkalmazási területei, technológiája
- Tűzzománcozás

Az oldószeres festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása

Az elektrosztatikus festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása

A bevonatrendszer kiválasztásának szempontjai, tervezése

Nanotechnológia a felületvédelemben

3.6 Biztonságtechnika megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 72/72 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület fő célja, hogy a diákok megismerjék a biztonságos (egészségre nem veszélyes) munkakörülményeket és a biztonságos munkavégzés feltételeit. Megismerkednek a környezetvédelem fontosságával és megtanulják az elsősegélynyújtás alapjait.

3.6.1 Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem tantárgy 18/18 óra

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a munkavédelmi előírásokat és az előírások betartásának fontosságát. Megtanulják felismerni a balesetek során keletkezett sérüléseket és képesek legyenek megfelelő módon biztosítani az elsősegélynyújtást.

3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betartja a tevékenységhez kapcsolódó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat.	Ismeri a munkavédelmi szabályokat és a dokumentálás fontosságát.	Teljesen önállóan	Szem előtt tartja és magára nézve kötelezőnek tekinti a munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat.	Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása
Alkalmazza az egyéni és csoportos munkavédelmi eszközöket.	Ismeri a védőberendezések, -eszközök rendeltetésszerű alkalmazását.	Teljesen önállóan		Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása
Szükség esetén elsősegélyt nyújt.	Ismeri az elsősegélynyújtás lépéseit, szabályait.	Teljesen önállóan		Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 Munkavédelem
Munkabiztonság
Munkaegészségügy

3.6.1.6.2 Elsősegélynyújtás
Az elsősegélynyújtás alapjai
A sérülések ellátása

3.6.1.6.3 Tűzvédelem
Anyagok tűzveszélyességi osztályai, épületek kockázati osztályai

3.6.1.6.4 Környezetvédelem
A hulladékok kezelése
A veszélyes hulladékok kezelése

3.6.2 Magasban végzett szerelések tantárgy 54/54 óra

3.6.2.1 A tantárgy tanításának fő célja
A tantárgy oktatásának célja a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásainak megismertetése.

3.6.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
—

3.6.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Gépészeti alapismeretek

3.6.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Magasban végez szereléseket.	Összefüggéseiben ismeri a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait. Összefüggéseiben ismeri a magasban végzett munka sajátosságait.	Irányítással	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Elkötelezett munkakörnyezetének tudatos rendben tartása iránt. Törekszik az alap- és segédanyagok gazdaságos felhasználására.	Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása

3.6.2.6 A tantárgy témakörei

3.6.2.6.1 A magasban végzett munka biztonságtechnikája

A témakör a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásaival foglalkozik.

A beépítésre kerülő anyagok, szerkezetek rögzítésének, technológiájának meghatározása

A veszélyes magasság fogalma

A leesés elleni védelem fogalma, biztonságtechnikája

Az emelési előírások, leesés elleni biztosítás előírásai

A munka- és tűzvédelmi biztonsági jelek és sajátos piktogramok ismerete

A magasban végzett munka veszélyforrásainak ismerete

Leesés elleni védelmet biztosító eszközök ismerete, ipari alpintechnika fogalma

Állványok, védőkorlátok, építési lépcsők, átjárók, létrák alkalmazásának biztonságtechnikája

A magasban történő munkavégzés, szerelés értelmezése

3.6.2.6.2 Magasban végzett szerelési folyamatok A magasban végzett munka sajátosságai, szervezése, irányítása

A magasban végzett szerelési, illesztési munkák technológiája

A magasban végzett oldható és nemoldható kötések készítése

A szerelési munkaterület kijelölése

Korlátok (jelző- és védőkorlátok)

Megközelítési útvonalak (feljárók, építési lépcsők, létrák, átjárók) és használatuk

Egyéni védőeszközök alkalmazása, használata (leesés elleni védelem, szereléstechnikai védelem, védőruha, védőcipő, védősisak)

Lezuhanásgátló rendszerek (teljes testheveder, kapcsolódó alrendszerek)

Kötelek szerkezete, felépítése

Vízhatlan öltözék

A magasban végzett szerelések ellenőrzési ismeretei (méret, kivitel és egyéb szempontok alapján)

3.7 Épületlakatos feladatok megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 248/248 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület az épületlakatos szerkezetekkel és a szerkezetek gyártási ismereteivel foglalkozik. Megismerteti a tanulót a munkaszervezési feladatokkal, a szerkezetek beépítésével, szerelésével, valamint a karbantartási és javítási technológiákkal.

3.7.1 Épületlakatos szerkezetek tantárgy 62/62 óra

3.7.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja az épületlakatos szakma elméleti ismereteinek elsajátítása, a feladatok megértése, és a kivitelezési folyamatok értelmezése. A diákok megtanulják a különböző munkafolyamatokat felelősségteljesen megtervezni.

3.7.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.7.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

3.7.1.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, az előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a műszaki dokumentációkat Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik. Ismeri az épületlakatos szerkezeteket.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat Pontos, precíz munkát végez. Törekszik a szabályok betartása	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Elkészíti vagy megrendeli a speciális épületlakatos munkához szükséges célszerszámokat, összeállító sablonokat.	Ismeri Egyéb kézi vagy kisgépes eljárásokkal az eltérő szerkezeteket, szerkezet-elemeket végérvényesre meg tudja munkálni és összeállítani.	Teljesen önállóan	melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.7.1.6 A tantárgy témakörei

3.7.1.6.1 Épületlakatos szerkezetek

A rácsok fogalma
Rácsok szerkezeti kialakítása
Ablakrácsok
Ajtó- és kapubetétrácsok
Mellvédrácsok
Akna- és lábtörlőrácsok
Tető- és hófogórácsok
Biztonsági rácsok, redőnyök
Tolórács
Acéllemezredőny
Rácsos redőny
A korlátok fogalma, alkalmazása
Kerti rácsok és kerítéskorlátok
Erkélykorlátok
Teraszkorlátok
Hídkorlátok
Lépcsőkorlátok
Egyéb korlátok
Napellenzők
Egyéb épületlakatos munkák
Állványok
Létrák Acéllépcsők
Kezelőjárdák Élvédők,
takarólemezek
Lemezszekrények.
Álmennyezetek
Fém nyílászáró szerkezetek csoportosítása
Fém nyílászáró szerkezetek szerkezeti elemei
Ablakok Ajtók,
kapuk
Külső és belső térelhatároló szerkezetek
Portálok, kirakatok

Nyílászáró szerkezetek
Nyílászáró szerkezetek, szerelvények felépítése, részeik
Vasalások, pántok, reteszek, kilincsszárak, távnyitó és kezelőszerkezetek, olajfékes önműködő ajtózárók
Zárfajták, a zárak elemei
Biztonsági zárak
Lakatok

3.7.1.6.2 Munkatervezési feladatok

Adott munkadarab anyagszükségletének meghatározása, a meghatározás szabályai
Gyártmánytervek értelmezése
A szükséges mérőeszközök kiválasztása
A szükséges gyártóeszközök kiválasztása
A szükséges gyártóeszközök technológiai sorrendtervének összeállítása
A gyártási helyszín meghatározása

3.7.1.6.3 Munkaszervezési feladatok

A szerelés személyi feltételei
A szerelés tárgyi feltételei
Munkaszervezési szabályok
A gyártási folyamatok munkaszervezési feltételei
A beépítési folyamatok munkaszervezési feltételei
A szerelési folyamatok munkaszervezési feltételei
A javítási munka feltételei
A különböző nyílászárók fém alkatrészei
Zárszerkezetek szerelése különböző munkahelyzetekben
A fémmegmunkálás szerszámai
A fémmegmunkálás eszközei

3.7.2 Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása tantárgy 186/186 óra

3.7.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja a különféle épületlakatos gyakorlatok és tevékenységek megismerése. A diákok megtanulják a gépek és berendezések működéséhez szükséges információk értelmezését, gyakorlatban való alkalmazását. Megtanulnak önállóan szakmai munkát végezni, azaz ellátják a gépek szerelési, javítási és karbantartási feladatait.

3.7.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.7.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Gépészeti alapismeretek

3.7.2.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat.	Ismeri a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési, javítási technológiára vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontosan, precízen dolgozik. Törekszik a szabá-	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szakirányú garanciális épületlakatosipari ellenőrzéseket, javításokat végez. Zárat, biztonságtechnikai eszközöket cserél, szerel, ellenőriz.	Ismeri az épületlakatos szerkezetek javításának módszereit, lehetőségeit, technológiáját.	Teljesen önállóan	lyok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett a munkakörnyezetének tudatos rendben tartása iránt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Az épület megfelelő részére beszereli az adott lakatoselemet.	Ismeri a szerelési technológiára vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.7.2.6 A tantárgy témakörei

3.7.2.6.1 Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése
Az épületlakatos szerkezetek elemei
Kézi forgácsolás
Kisgépes forgácsolás

Előrajzolás
Darabolás
Képlékeny alakítás
Oldható kötések készítése
Nemoldható kötések készítése
Hegesztés
Forrasztás
Szegecselés
Alak- és helyzetpontosság mérése
Alak- és helyzetpontosság ellenőrzése
A munkaterületet előkészítése helyszíni szereléshez
Szerelési munkák elvégzése
Átadás előtti javítások elvégzése
Hulladékok és a munka egyéb melléktermékeinek eltakarítása
Építési, szerelési napló vezetése
Átadás-átvételi jegyzőkönyv elkészítése Épületlakatos szerkezetek beállítása
Épületlakatos szerkezetek szerelése
A szerelés előkészítése
Szerelési módszerek
A szerelés technológiája
Rácsok gyártása, beépítése, szerelése
Ablakrácsok gyártása, beépítése, szerelése
Ajtó- és kapubetétrácsok gyártása, beépítése, szerelése
Mellvédrácsok gyártása, beépítése, szerelése
Akna- és lábtörlőrácsok gyártása, beépítése, szerelése
Tető- és hófogórácsok gyártása, beépítése, szerelése
Biztonsági rácsok, redőnyök gyártása, beépítése, szerelése
Tolórács gyártása, beépítése, szerelése
Acéllemezredőny gyártása, beépítése, szerelése
Rácsos redőny gyártása, beépítése, szerelése
Korlátok gyártása, beépítése, szerelése
Kerti rácsok gyártása, beépítése, szerelése
Kerítéskorlátok gyártása, beépítése, szerelése
Erkélykorlátok gyártása, beépítése, szerelése
Teraszkorlátok gyártása, beépítése, szerelése
Hídkorlátok gyártása, beépítése, szerelése
Lépcsőkorlátok gyártása, beépítése, szerelése
Egyéb korlátok gyártása, beépítése, szerelése
Napellenzők gyártása, beépítése, szerelése
Egyéb épületlakatos munkák
Állványok gyártása, beépítése, szerelése

Létrák gyártása, beépítése, szerelése Acéllépcsők
gyártása, beépítése, szerelése
Kezelőjárdák gyártása, beépítése, szerelése
Élvédők, takarólemezek gyártása, beépítése, szerelése
Lemezszekrények gyártása, beépítése, szerelése
Álmennyezetek gyártása, beépítése, szerelése
Fém nyílászáró szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése
Ablakokgyártása, beépítése, szerelése
Ajtók gyártása, beépítése, szerelése
Kapuk gyártása, beépítése, szerelése
Külső és belső térelhatároló szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése
Portálok gyártása, beépítése, szerelése
Kirakatok gyártása, beépítése, szerelése
Nyílászáró szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése
Nyílászáró szerkezetek, szerelvényeinek gyártása, beépítése, szerelése
Vasalások gyártása, beépítése, szerelése
Pántok gyártása, beépítése, szerelése
Reteszek gyártása, beépítése, szerelése
Kilincsszárak gyártása, beépítése, szerelése
Távnyitó és kezelőszerkezetek gyártása, beépítése, szerelése
Olajfékes önműködő ajtózárók gyártása, beépítése, szerelése
Biztonsági zárak gyártása, beépítése, szerelése
Lakatok gyártása, beépítése, szerelése
Átadás előtti ellenőrzések, az észlelt hibák megjelölése
Átadás-átvételi dokumentáció készítése
Átadás-átvételi jegyzőkönyv vezetése és készítése

3.7.2.6.2 Karbantartás, javítás

Karbantartási feladatok végrehajtása
Épületlakatos szerkezetek karbantartása
Épületlakatos szerkezetek javítása
A javítás előkészítése
Javítási módszerek
Javítási lehetőségek
A javítás technológiája
Zárszerkezetek szerelése
Szelektívhulladék-kezelés

3.8 Szerkezetlakatos feladatok megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 248/248 óra
A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület az alábbiakat tartalmazza: Szerkezetlakatos alapismeretek. Csarnok szerkezetlakatos és vázlakatos ismeretek, csarnok szerkezetlakatos és vázlakatos munkák. Tartószerkezeti ismeretek, tartószerkezeti lakatos munkák. Szerkezetlakatos munkák.

3.8.1 Szerkezetlakatos munkák tantárgy 248/248 óra

3.8.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja a lakatos munkával kapcsolatos alapfogalmak elsajátítása, a szerkezetek előállítási műveleteinek, a nyersanyagok, szerkezeti anyagok tulajdonságainak megismerése, valamint a szerkezetek gyárthatósági és szerelhetőségi technológiájának elméleti elsajátítása. A diákok megtanulják önállóan megszervezni és elvégezni a munkát, valamint a munkafolyamatokat és feladatokat ellenőrizni. Megtanulnak, műszaki dokumentációk alapján szerkezeti elemeket előgyártani, illetve épületek, csarnokszerkezetek, nyílászáróit elkészíteni. Megtanulják a tartályok, kazánszerkezetek készítését, javítását, szerelését. Megtanulják műszaki dokumentáció alapján kiválasztani a megfelelő gyártástechnológiát.

3.8.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.8.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

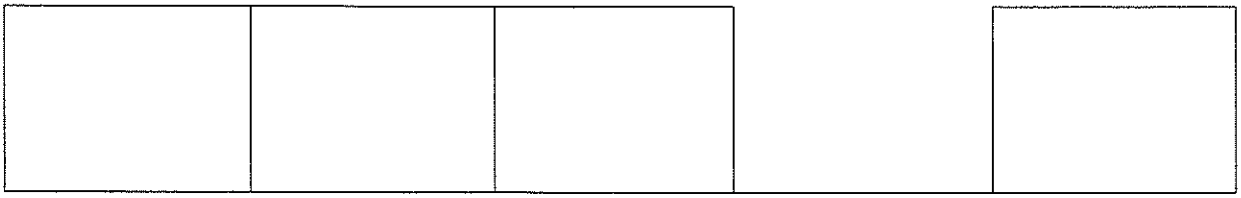
Gépészeti alapismeretek

3.8.1.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.8.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betartja és betartatja munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat.	Ismeri a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelésijavítási technológiára vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat Pontos, precíz munkavégzés.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a műszaki dokumentációkat. Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik. Ismeri a csarnok, vázszerkezet és tartószerkezeti összeállításokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett munkakörnyezete tudatos rendben tartása iránt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Az épületeknél szereléshez, összetett szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési sorrendtervet, vázlatot készít. Gyártási, szerelési utasításokat értelmez.	Tud műszaki rajzot olvasni, tudja értelmezni és tud vázlatrajzot készíteni. Ismeri a szerelési technológiára vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Összeilleszti, összeállítja a megmunkált anyagrészeket, egységeket.	Ismeri a műszaki dokumentációkat. Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi az épületek és más építmények szerkezeti fémvázainak összeszerelését, felállítását és szétszerelését.	Ismeri az épületek és más építmények szerkezeti felépítését. Ismeri a szerelési technológiára vonatkozó előírásokat. Létre tud hozni oldható és nem oldható kötéseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Eltakarítja és szelektálja a hulladékokat, gondoskodik a munka egyéb melléktermékeinek kezeléséről.	Ismeri a hulladék és a veszélyeshulladék kezelésének, tárolásának szabályait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása



3.8.1.6 A tantárgy témakörei

3.8.1.6.1 Szerkezetlakatos alapismeretek

Gyártási és szereléstechnológiai alapadatok
Gyártási utasítások értelmezése
Ipari folyadékok és bevonatok alkalmazása
A működési jellemzők számítása
Műszaki rajzok olvasása
Műszaki táblázatok használata
Egyszerű igénybevételek Statikai
alapfogalmak Szilárdságtani
alapfogalmak
A szerkezetlakatos tevékenységhez szükséges gépek csoportosítása
Célgépek speciális feladatokra
Egyengetőgépek, darabológépek
Korszerű szerszámgépek
Készülékek csoportosítása, jellemző lakatos készülékek
Készülékelemek alkalmazása
Sablonok, kalodák, rögzítők, helyzethatárolók
Anyagok kiválasztása a feladathoz
Fémes szerkezeti anyagok alkalmazása az épület- és szerkezetlakatos szakmában
Nemfémes anyagok alkalmazása az épület- és a szerkezetlakatos szakmában
Szerkezetlakatos ipari anyagok csoportosítása, felhasználási tulajdonságaik
Fémes anyagok hőkezelése
Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése
Anyagfolytonossági vizsgálatok
Csövek, zárt idomok tömörségi vizsgálata
Szilárdsági vizsgálatok
Hegeszthetőségi, forgácsolhatósági és képlékeny alakíthatósági vizsgálatok
Korlátok, mellvédek, díszítő lakatos termékek bontása, beépítése
Munkavégzés műtárgyak, gépek, egyéb idegen anyagok között
Csarnokszerkezetek, acélvázas épületek, tetőszerkezetek szerelése
Oszlopszerkezetek beemelése, áthelyezése
Oszlopszerkezetek mozgatása terepen
Szabadtéri oszlopszerkezetek, vázszerkezetek szerelése
Teherviselő szerkezetek bontása, beépítése
Váz- és tartószerkezetek szerelése ipari környezetben

Acélköpenyes tartályok gyártása
Edénytartozékok gyártása
Korrózióálló tartályok gyártása
Nagynyomású hegesztett tartályok és kazánok gyártása
Csomagolóanyagok
Érintésvédelem
Helyszíni korrózióvédelem
Minőségügyi, minőségbiztosítási fogalmak meghatározása
A korszerű, szabványos minőségbiztosítási rendszer dokumentációi
A minőségbiztosítás és a minőségellenőrzés szervezete
A vállalati minőségbiztosítási rendszer, szabványos követelmények
A vállalati minőségellenőrzés szervezetei, feladatai

3.8.1.6.2 Csarnok szerkezetlakatos és vázlakatos munkák

Hidegen hengerelt szerkezetek kialakítása
Melegen hengerelt szerkezetek kialakítása
Csővázas szerkezetek kialakítása
Tervdokumentációk elemzése, csomóponti tervek készítése
Vázszerkezetek méretezésének alapfogalmai
Vázszerkezet elemeinek szabásterve
A megmunkálás erő- és teljesítményszükségletének meghatározása
A gyártás műveletei és eszközei
A szerelés sorrendjének megtervezése

3.8.1.6.3 Tartószerkezeti munkák

A tartószerkezetek fajtái
Jellemző könnyűszerkezetes tartók kialakításának sajátosságai
Tartók szilárdsági méretezésének alapjai
Tartók anyagai
Az előgyártmány fogalma, kialakításának sajátosságai
Szerelt tartók összeépítése
Hegesztett tartószerkezetek munkaműveletei
A szerelés sorrendjének megtervezése

4 RÉSZSZAKMA

—

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 7

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 7

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 7

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 9

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 9

3.3 Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület 13

3.3.1 Villamos alapismeretek tantárgy 288/288 óra 13

3.3.2 Gépészeti alapismeretek tantárgy 270/270 óra 16

3.4 Szakmai alapismeretek megnevezésű tanulási terület 21

3.4.1 Műszaki dokumentáció tantárgy 108/108 óra 21

3.4.2 Gépészeti alapmérések tantárgy 72/72 óra 23

3.4.3 Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy 72/72 óra 25

3.5 Gépészeti kötési feladatok megnevezésű tanulási terület 29

3.5.1 Hegesztés tantárgy 372/372 óra 29

3.5.2 Forrasztás tantárgy 18/18 óra 32

3.5.3 Ragasztás tantárgy 18/18 óra 33

3.5.4 Szegecselés tantárgy 36/36 óra 34

3.5.5 Csavarozás tantárgy 36/36 óra 35

3.5.6 Felületvédelem tantárgy 67/66 óra 36

3.6 Biztonságtechnika megnevezésű tanulási terület 38

3.6.1 Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem tantárgy 18/18 óra 38

3.6.2 Magasban végzett szerelések tantárgy 54/54 óra 39

3.7 Épületlakatos feladatok megnevezésű tanulási terület 41

3.7.1 Épületlakatos szerkezetek tantárgy 62/62 óra 41

3.7.2 Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása,

javítása tantárgy 186/186 óra 43

3.8 Szerkezetlakatos feladatok megnevezésű tanulási terület 46

3.8.1 Szerkezetlakatos munkák tantárgy 248/248 óra 46

4 RÉSZSZAKMA 49

5 EGYEBEK 49

PROGRAMTANTERV

a
17. Mezőgazdaság és erdészet
ágazathoz tartozó
4 0821 17 01
Erdőművelő-fakitermelő
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet
1.2 A szakma megnevezése: Erdőművelő-fakitermelő
1.3 A szakma azonosító száma: 4 0821 17 01
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Erdőművelő

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).
A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**720**	**710**	**2006**	**1008**	**998**	**2006**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
ság és erdészet ágazati alapoktatás	**Általános alapozás**	**144**	**0**	**0**	**144**	**144**	**0**	**144**
	Bevezetés	2			2	2		2
	Éghajlattan	19			19	19		19
	Talajtan	21			21	21		21

	Növénytan	21			21	21		21
	Állattan	21			21	21		21
	Géptan	21			21	21		21
	Földmérés	21			21	21		21
	Munka-, tűz- és környezetvédelem	18			18	18		18

	Szakmai alapozás	**414**	**0**	**0**	**414**	**414**	**0**	**414**
	Szakmai ágazati tevékenységek végzése	132			132	132		132
	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	75			75	75		75
	Szakosító tartalmú előadások hallgatása	76			76	76		76
	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban	131			131	131		131
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Erdészeti alapismeretek	**Növénytan**	**0**	**54**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Növénytani alapok		2		2	2		2
	A fenyők jellemzői		6		6	6		6
	A lombos fajok jellemzői		30		30	30		30
	A cserjék jellemzői		4		4	4		4
	A lágyszárú és védett növények jellemzői		6		6	6		6
	Gombaismeret		6		6	6		6
	Erdészeti alapismeretek	**0**	**54**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Az erdő fogalma, jelentősége		7		7	7		7

	Termőhelyi ismeretek		25		25	25		25
	Erdőgazdálkodási ismeretek		22		22	22		22
	Tanulási terület összóraszáma	0	108	0	108	108	0	108
Erdészeti ismeretek	**Erdőművelés**	**0**	**90**	**180**	**270**	**90**	**180**	**270**
	Erdészeti szaporitóanyag-termelés		27		27	27		27
	Csemetetermesztés		41		41	41		41
	Természetes és mesterséges erdősítés		22		22	22		22
	Erdősítés-ápolás			30	30		30	30
	Állománynevelés			130	130		130	130
	Erdővédelem			20	20		20	20
	Erdőhasználat	**0**	**252**	**180**	**432**	**72**	**360**	**432**
	Erdőhasználati alapfogalmak		7	8	15	7	8	15
	Faanyagismeret		29		29	29		29
	A fakitermelés eszközei		40		40	36		36
	A fakitermelés műveletei		176		176		180	180
	A fahasználat munkahelyei			32	32		32	32
	Faanyagmozgatás			80	80		80	80
	A fahasználat munkarendszerei			50	50		50	50
	Mellékhasználat			10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszáma	0	342	360	702	162	540	702
ási ismeretek	**Vadgazdálkodás**	**0**	**36**	**108**	**144**	**0**	**144**	**144**
	Vadászati jog		2		2		2	2

	Vadászati állattan		6	25	31		31	31
	Lőfegyverismeret		4	15	19		19	19
	Vadászati ismeretek		9	25	34		34	34
	Vadgazdálkodási ismeretek		15	43	58		58	58
	Tanulási terület összóraszáma	0	36	108	144	0	144	144
Gépészeti ismeretek	**Erő- és munkagéptan**	**0**	**162**	**180**	**342**	**162**	**180**	**342**
	Erőgépek felépítése és működése		22		22	22		22
	Erőgépek karbantartása		6		6	6		6
	Erőgépek műszaki biztonsági követelményei		46		46	46		46
	Az erdőművelés gépei		88		88	88		88
	A fakitermelés gépei			64	64		64	64
	A faanyagmozgatás gépei			116	116		116	116

	Közlekedési ismeretek	**0**	**36**	**0**	**36**	**0**	**36**	**36**
	Közlekedési ismeretek		15		15		15	15
	Vezetéselmélet		5		5		5	5
	Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek		6		6		6	6
	Munkavédelem, tűzvédelem, szállítási ismeretek		10		10		10	10
	Műszaki ismeretek	**0**	**36**	**0**	**36**	**0**	**36**	**36**
	Anyagtan		10		10		10	10
	Gépelemek		20		20		20	20

	Géprajz		6		6		6	6
	Tanulási terület összóraszáma	0	234	180	414	162	252	414
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			140		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében viszszafogott.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.

Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján

begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület betekintést nyújt a tanulók számára a mezőgazdaság szakterületeinek alapjaiba. Ismerteti a szakmák elméleti alapvetéseit, és bemutat néhány, a szakterületek tevékenységeit folytató üzemet, illetve céget. Mindemellett lehetőséget ad a mezőgazdasági terület egyegy neves intézményének, intézetének, valamint szaktekintélyének megismerésére.

3.3.1 Általános alapozás tantárgy 144/144 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az általános alapozás megnevezésű tantárgy ismerteti a mezőgazdasági szakmák elméleti alapjait. Felkészíti a tanulót az ágazati alapozó vizsgára és a szakirányválasztásra.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak biológia

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri, megnevezi és leírja a meteorológiai mérőeszközöket.	Magyarország éghajlata, agrometeorológiája, az éghajlatot befolyásoló tényezők	Instrukció alapján részben önállóan	Kooperatív és szabálykövető	
Felismeri, megnevezi és leírja a talaj típusát, tulajdonságait.	Talaj képződése, összetétele, tulajdonságai, típusai, javítása, védelme	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja a növényi sejteket, szöveteket, szerveket, a növényi szaporodás- és szaporításmódokat.	Sejttan, szövettan, morfológia, rendszertan	Instrukció alapján részben önállóan		

Tisztában van a gazdasági állatok eredetével, háziasításával, rendszerezésével, felismeri és megnevezi magatartásformáikat.	Gazdasági állatok eredete, háziasítása, rendszerezése, magatartásformái	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az erőgépek főbb szerkezeti egységeit, tisztában van azok karbantartásának módjával.	Mezőgazdasági erő- és munkagépek csoportosítása, alkalmazási területei, szerkezeti egységei, karbantartása	Instrukció alapján részben önállóan		
Használja a földmérésben alkalmazott hossz-, területmértékegységeket, méretarányt, területet számít.	A Föld és a térképek jellemzői, tartalmuk, földügyi alapismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelem szabályait.	Munka-, tűz- és környezetvédelmi alapismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Bevezetés

A mezőgazdasági termelés jelentősége, ágazatai

3.3.1.6.2 Éghajlattan

Az élőlényeket befolyásoló éghajlati tényezők, általános meteorológiai fogalmak: idő, időjárás, éghajlat, légkör, légköri elemek, légkör összetétele, légnyomás, szél, csapadék, léghőmérséklet, talajhőmérséklet, páratartalom, napsütés

Magyarország éghajlata, agrometeorológiája, az éghajlatot befolyásoló tényezők

Meteorológiai mérőeszközök (nedvességmérő, hőmérő, a csapadékmérés eszközei, a talajhőmérséklet meghatározásának eszközei, a szél irányának, erősségének, sebességének mérésére alkalmazható eszközök)

3.3.1.6.3 Talajtan

A talaj fogalma, a talajképződés

A talajok összetétele, fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságai (kötöttség, kémhatás, szerkezet, víz-, levegő-, hőgazdálkodás, tápanyag-gazdálkodás) A talajok fő típusai, talajjavítás, talajvédelem

3.3.1.6.4 Növénytan

A sejt fogalma, élő és élettelen részei; a növényi szövet fogalma, típusai

A növényi szerv fogalma, a gyökér, a szár, a levél, a virág és virágzat, a termés fogalma, feladata, fejlődési fázisai
Növények rendszerezése (a rendszertan fogalma, rendszertani egységek, a faj és a fajta fogalma)
A növények szaporodása, szaporítása: ivaros és ivartalan szaporításmódok

3.3.1.6.5 Állattan

Alapfogalmak (gazdasági állatok, háziállatok, állattartás, állatszaporítás, állattenyésztés) A gazdasági állatok eredete, a háziasítás
A gazdasági állatok rendszerezése: faj, fajta (a fajták felosztása, a fajtatisztaság, a telivér, a félvér, a fajta változatai, a fajtán belüli rendszertani egységek), a típus Az állatok magatartásformái

3.3.1.6.6 Géptan

Mezőgazdasági erő- és munkagépek csoportosítása, alkalmazási területe
Az erőgépek fő szerkezeti egységei, azok feladata
Karbantartás jelentősége, kezelési-karbantartási utasítás, a karbantartás anyagai, eszközei, szerszámai
A precíziós gépesítés alapjai

3.3.1.6.7 Földmérés

A Föld alakja, jellemzői, méretei
A földmérésben használatos hossz- és terület-mértékegységek
A térképek fogalma, méretarányuk, fajtáik, tartalmuk
A digitális térkép, földmérési alaptérkép tartalma
Földügyi alapismeretek
Területszámítások

3.3.1.6.8 Munka-, tűz- és környezetvédelem

Munkavédelem fogalma, feladata, területei
A munkavállalók jogai és kötelességei
Baleset, munkabaleset, üzemi baleset fogalma, teendők baleset esetén
Védőeszközök feladata, csoportosítása
A munkavégzés tárgyi- és személyi feltételei
Munkavédelmi oktatás célja, módja, ideje
A villamosság biztonságtechnikája
A villamos készülékek használatának szabályai
A tűzvédelem feladatai
Éghető anyagok tűzosztályba sorolása, jelképei
Égéselméleti alapfogalmak, a tűzoltás lehetőségei és módjai, anyagai
Tűzoltó eszközök és készülékek
Környezet, környezetvédelem fogalma, célja, feladatai
Az elsősegélynyújtás általános szabályai

3.3.2 Szakmai alapozás tantárgy 414/414 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy bemutat néhány, a szakterületek tevékenységeit folytató üzemet, illetve céget, valamint lehetőséget nyújt a mezőgazdasági terület néhány egy-egy intézményének, intézetének és szaktekintélyének megismerésére.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakmai ágazati tevékenységeket végez.	Mezőgazdasági alapismeretek	Instrukció alapján részben önállóan	Céltudatos, normaalkalmazó, kooperatív, szabálykövető	Internetes információgyűjtés
Szakmai üzemet, intézményt, céget látogat.	Szakmai üzemek, intézmények, cégek ismerete	Irányítással		Internetes információgyűjtés, fényképezés
Szakosító tartalmú előadást hallgat.	Mezőgazdasági alapismeretek	Irányítással		Digitális jegyzet készítése, fényképezés

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Szakmai ágazati tevékenységek végzése

Mezőgazdasági gépész tevékenységek végzése
Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati tevékenységek végzése
Kertészeti-, illetve virágkötő vagy parképítő tevékenységek végzése
Erdészeti tevékenységek végzése
Földmérő tevékenységek végzése

3.3.2.6.2 Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása

Szakmai üzemek látogatása
Szakmai intézmények látogatása
Szakmai cégek látogatása

3.3.2.6.3 Szakosító tartalmú előadások hallgatása

Mezőgazdasági gépész előadások hallgatása
Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati előadások hallgatása
Kertészeti, illetve virágkötő vagy parképítő előadások hallgatása
Erdészeti előadások hallgatása
Földmérő előadások hallgatása

3.3.2.6.4 Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban.

Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben
Szakosító tartalmú gyakorlatok tangazdaságokban
Szakosító tartalmú gyakorlatok képzőközpontokban

3.4 Erdészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 108/108 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási területhez tartozó Növénytan az erdőgazdálkodási munkák során érintett tűlevelű és lomblevelű fafajokat, cserjefajokat, valamint lágyszárú növényfajokat ismerteti. Az Erdészeti alapismeretek tantárgy az erdő fogalmát, jelentőségét mutatja be, az erdőgazdálkodási ismereteket, fatérfogat-meghatározási módokat és a termőhelyi, meteorológiai, talajtani ismereteket taglalja.

3.4.1 Növénytan tantárgy 54/54 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az erdészi munka szakszerű végzésének elengedhetetlen föltétele az erdészetileg jelentős fenyő- és lombosfa-fajok, cserjefajok, néhány jellemző lágyszárú növény, néhány ehető és mérgező gombafaj ismerete. Fontos ezen fajok biztos fölismerése minden évszakban.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Biológia, földrajz, erdőművelés, erdőhasználat, vadgazdálkodás

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri, megnevezi és leírja az erdészetileg fontos fafajokat.	Fafajok rügyének, levelének, virágának, termésének, fájának jellemzői.	Teljesen önállóan	Önállóság, szabálykövetés, vizuális emlékezet	
Felismeri, megnevezi és leírja az erdészetileg fontos cserjefajokat.	Cserjefajok rügyének, levelének, virágának, termésének jellemzői	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az erdészetileg jelentős lágy szárú fajokat	Lágyszárú fajok levelének, termésének jellemzői.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Növénytani alapok

A témakör általános növénytani ismeretekkel, a növényi sejt, szövet fogalmával, részeivel, típusaival, a növényi szervekkel, a tápanyagfölvétellel, -földolgozással, -raktározással, a növények szaporodásával, a fatörzs jellemzőivel foglalkozik.

3.4.1.6.2 A fenyők jellemzői

A fenyők általános jellemzése, testfölépítése, a nyitvatermő fogalma. A gazdálkodás szempontjából jelentős fenyőfajok ismertetése előfordulásuk, termőhelyi igényeik, testjellemzőik alapján. A fenyőfajok fájának jellemzése, fölhasználásuk lehetőségei.

3.4.1.6.3 A lombos fajok jellemzői

A lombos fajok általános jellemzése, testfölépítése, a zárvatermő fogalma. A gazdálkodás szempontjából jelentős lombos fajok ismertetése előfordulásuk, termőhelyi igényeik, testjellemzőik alapján. A lombos fajok fájának jellemzése és fölhasználásuk lehetőségei.

3.4.1.6.4 A cserjék jellemzői

A cserjék általános jellemzése, testfölépítése, jelentőségük az erdei életközösségben. Az erdőgazdálkodás szempontjából jelentős cserjefajok ismertetése előfordulásuk, igényeik, testjellemzőik alapján. A cserjék fölhasználási lehetőségei.

3.4.1.6.5 A lágyszárú és védett növények jellemzői

A lágyszárú növények általános jellemzése, testfölépítésük, jelentőségük az erdei életközösségben. Néhány erdészetileg fontos lágyszárú növény ismertetése. A mohák és a zuzmók jellemzői. Néhány védett lágyszárú növény.

3.4.1.6.6 Gombaismeret

A gombák jelentősége, testük fölépítése, táplálkozásuk, szaporodásuk. Erdészeti kórokozó gombák. Néhány ehető és mérgező gomba ismertetése.

3.4.2 Erdészeti alapismeretek tantárgy 54/54 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az erdő fogalma, jelentősége, a hazai erdőgazdálkodás fontosabb jellemzői, a faállomány jellemzői, a fa térfogatának és az erdő élőfakészletének meghatározása, erdőrendezési alapismeretek, az üzemi térkép használata, az erdőgazdálkodás sikerességét alapvetően befolyásoló termőhelyi tényezők, időjárási, éghajlati elemek, a meteorológia, a talaj, annak termőképességét meghatározó és befolyásoló tényezők, vízviszonyok, domborzat megismerése.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Biológia, matematika, erdőművelés, erdőhasználat

3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti az erdők jelentőségét.	Az erdei életközösség tagjainak szerepe Az erdő környezetvédelmi jelentősége Az erdőből kikerülő fa és egyéb termékek, gazdasági alapanyagok szerepe	Teljesen önállóan	Szabálykövetés, együttműködési készség, önállóság, megbízhatóság, állóképesség	
Beazonosítja az erdőrészletet.	Az üzemi térkép és a terepi határjelek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Internetes térképes programok használata
Megméri a fa méreteit, és kiszámítja a térfogatát.	Mérőeszközhasználat Térfogatszámítás	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális átlaló használat

Részt vesz az élőfakészlet meghatározásában.	Famérő eszközök és fatermési táblák ismerete, használata	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális átlaló használat
Szakszerűen használja a meteorológiai eszközöket.	Meteorológiai elemek ismerete Mérőműszerek kezelésének ismerete	Teljesen önállóan		
Talajszelvénygödröt készít, helyszíni talajvizsgálatot végez.	A talaj szintjeinek ismerete A talajtípusok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Az erdő fogalma, jelentősége

Az erdő fogalmának meghatározása, jelentőségének megismerése. Az erdők csoportosítása különböző szempontok szerint. Az erdők rendeltetése. Az erdő életközössége, az egymásra utaltság, a biológiai körforgás. Hazánk erdeinek és erdőgazdálkodásának főbb jellemzői.

3.4.2.6.2 Termőhelyi ismeretek

Az erdő és környezetének kapcsolata. A termőhely fogalma és tényezői. A meteorológia fogalma, az időjárási és éghajlati elemek megismerése, jelentősége és mérése. Az erdő éghajlata, az erdőklímatípusok és jellemzőik. A talaj fogalma, képződése, tulajdonságai. Talajszelvény készítése és vizsgálata. Erdészeti talajtípusok. Hidrológiai viszonyok. Domborzati viszonyok.

3.4.2.6.3 Erdőgazdálkodási ismeretek

Az erdőgazdálkodás fogalma és feladatai. Az erdők beosztása, azonosítása, határjelek. A faállomány fogalma, tagozódása, jellemzői. Famérő eszközök. Fatérfogat-meghatározás. Élőfakészlet-meghatározás. Az üzemi térkép jellemzői, használata. Erdei melléktermékek.

3.5 Erdészeti ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 702/702 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az Erdőművelés tantárgy a szaporítóanyag termesztéssel, csemeteneveléssel, erdősítéssel, ápolással, erdőneveléssel, a környezeti tényezők okozta károkkal, megbetegedésekkel, és a biztonsági szabályokkal foglalkozik. Az Erdőhasználat tantárgy foglalkozik a fakitermelés műveleteivel, a döntés, gallyazás, választékolás, darabolás, fölkészítés, készletezés és számbavétel műveleteivel, eszközeivel, a faanyag tulajdonságaival, fölhasználásának lehetőségeivel és a biztonsági szabályokkal.

3.5.1 Erdőművelés tantárgy 270/270 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulóknak el kell sajátítaniuk a szaporítóanyag-termesztéssel, a csemetetermeléssel kapcsolatos ismereteket. Ismerniük kell az erdősítés módjait, az ápolás eljárásait és az erdőnevelési munkák fontosságát. Tájékozottnak kell lenniük az élő és élettelen tényezők okozta megbetegedések és az ellenük való védekezési módok terén. Tudniuk kell az erdőművelési munkákra vonatkozó EBSZ-előírásokat.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, földrajz, erdészeti alapismeretek, növénytan, erdőhasználat

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szaporítóanyagot gyűjt és kezel.	Szaporítási módok, szaporítóanyagok, maggyűjtési és magkezelési módszerek.	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság, szabálykövetés, állóképesség, irányíthatóság.	

Csemetét nevel és osztályoz.	Csemetenevelési eljárások, csemetetermesztési eszközök. Talajmunkák. A csemeteosztályozás szempontjai.	Instrukció alapján részben önállóan		
Erdősítést előkészít és erdősítést végez.	Terület előkészítés, talaj előkészítés, erdőtelepítés, erdőfölújítás, hálózatok, vetés és ültetés szabályai.	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi az erdősítés ápolását.	Az erdősítés ápolás célja, módszerei, eszközei.	Instrukció alapján részben önállóan		
Erdőnevelési munkákat végez.	Az erdő fejlődési szakaszai. Állomány-szerkezet. Tisztítások, gyérítések.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megelőzi vagy megszünteti a betegségeket, erdőkárokat.	Erdővédelem fogalmai. Élő és élettelen tényezők okozta betegségek. Védekezési technológiák.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a biztonsági előírásokat.	Erdészeti biztonsági szabályzat.	Teljesen önállóan		

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 Erdészeti szaporítóanyag-termelés

A legfontosabb fa és cserjefajok termésének jellemzői, érési és gyűjtési ideje. Mag- és tobozgyűjtési és kezelési módok. Ivaros és ivartalan szaporítási módok. Mag- és csemeteszükséglet meghatározása. A szaporítóanyag-termelésre vonatkozó biztonsági előírások.

3.5.1.6.2 Csemetetermesztés

A legfontosabb fa és cserjefajok csemetéinek jellemzői. A csemetenevelés eljárásai, eszközei. Kézi és gépi magvetés. A csemeték ápolása, kiemelése, osztályozása, iskolázása, kötegelése, tárolása. Csemetekerti talajmunkák. Talajerő-utánpótlás. A csemetetermesztésre vonatkozó biztonsági előírások.

3.5.1.6.3 Természetes és mesterséges erdősítés

Az erdőtelepítés, erdőfelújítás, erdősítés fogalma, eljárásai, eszközei. Terület-előkészítési módok. Teljes és részleges talaj-előkészítés. Kézi és gépi talaj-előkészítés. Erdősítési

hálózatok. Erdősítés kézzel, géppel. A vetés és az ültetés szabályai, módjai, eszközei. Az erdősítésre vonatkozó biztonsági előírások.

3.5.1.6.4 Erdősítés-ápolás

Az erdősítés ápolásának célja, feladata, módszerei, eszközei. Erdősítés ápolása kézzel és géppel. Az ápolási munkákhoz használt eszközök jellemzői és karbantartásuk. Az ápolások biztonsági előírásai.

3.5.1.6.5 Állománynevelés

Az erdő fejlődési szakaszai. Állományszerkezeti tényezők. A tisztítások célja, feladata, módszerei, eszközei. A gyérítések célja, feladata, módszerei, eszközei. A gyakorlati faosztályozás szempontjai. Javafa, segítőfa, kivágandó fa. Az állománynevelésre vonatkozó biztonsági előírások.

3.5.1.6.6 Erdővédelem

Az erdővédelem alapfogalmai. Egészség, betegség. Károsítás, károsítók, kórokozók, kártevők. Élettelen környezeti tényezők által okozott betegségek és az ellenük való védekezés. Élő környezeti tényezők által okozott betegségek, és az ellenük való védekezés. Megelőző és megszüntető eljárások. Növényvédelmi technológiák. A növényvédelemre vonatkozó biztonsági előírások.

3.5.2 Erdőhasználat tantárgy **432/432 óra**

3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A fakitermelés műveleteinek elsajátítása. A döntés, gallyazás, választékolás, darabolás, fölkészítés, készletezés és számbavétel műveleteinek, fogásainak, eszközeinek megismerése. A fa tulajdonságainak, a fahibáknak, a faanyag fölhasználási területeinek ismerete. A fakitermelés biztonsági előírásainak megismerése. A faanyagmozgatás módjai, eszközei és biztonságtechnikája. Közelítés, rakodás, szállítás.

3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Növénytan, erdészeti alapismeretek, erdőművelés, erdészeti géptan

3.5.2.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri a fahibákat.	A fahiba fogalma, típusai	Teljesen önállóan	Önállóság, szabálykövetés, állóképesség, irányíthatóság	
Elvégzi a fakitermelési munkákat, dönt, gallyaz, választékol, darabol, fölkészít, készletez, számbavételt végez.	A fakitermelés műveletei, eszközei, biztonságtechnikája	Teljesen önállóan		
Kialakítja a fahasználat munkahelyeit.	Vágásterület, rakodók, fölkészítő és tárolóhelyek.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a különböző munkarendszereket.	A fakitermelés munkarendszereinek jellemzői.	Instrukció alapján részben önállóan		
Faanyagmozgatást végez.	A közelítés, rakodás, szállítás fogalma, módszerei, eszközei Tömeg-darab törvény Biztonsági előírások.	Teljesen önállóan		
Erdei melléktermékeket gyűjt.	Az ásványi, növényi és állati eredetű erdei melléktermékek jellemzői.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.5.2.6 A tantárgy témakörei

3.5.2.6.1 Erdőhasználati alapfogalmak

Az erdőhasználat fogalma, felosztása, a faanyag gazdasági jelentősége. A fakitermelés, döntés, gallyazás, választékolás, darabolás, fölkészítés, készletezés, számbavétel fogalma, módszerei, eszközei.

3.5.2.6.2 Faanyagismeret

Az erdőhasználat és a fahasználat tevékenységi köre. A fa alaki és fizikai tulajdonságai. A fahiba fogalma és formái. A fahibák fölhasználhatóságot csökkentő hatása, kiejtésük lehetőségei.

3.5.2.6.3 A fakitermelés eszközei

A fahasználat eszközei, fejszék, kézi fűrészek, ékek, döntővilla, capin, rönkfordító, kézi horgok, csörlők, kérgezővas, vonókés, göllerolló. Motorfűrészek és egyéb motoros eszközök, adapterek, gödörfúrók, vágótárcsák. A motorfűrész kezelésének személyi és tárgyi föltételei. Védő fölszerelések.

3.5.2.6.4 A fakitermelés műveletei

A fakitermelést befolyásoló tényezők. A döntés, gallyazás, választékolás, darabolás, fölkészítés, készletezés, számbavétel munkarendje, módja, módszerei, eszközei, segédfogalmai, nyomtatványai, szabványai, a műveleteket befolyásoló környezeti tényezők. A fakitermelés biztonságtechnikája, az Erdészeti Biztonsági Szabályzat vonatkozó rendelkezései.

3.5.2.6.5 A fahasználat munkahelyei

A feltártság fogalma, jelentősége. Vágásterület, vágáspászták, közelítő nyomok fogalma, típusai, méretei, kialakítása. Rakodók, fölkészítő helyek, fölkészítő telepek fogalma, sajátosságai. Az erdei utak jellemzői, karbantartásuk.

3.5.2.6.6 Faanyagmozgatás

A faanyagmozgatás helye az erdőhasználat rendszerében. A faanyagmozgatás szakaszai, sorrendje. A tömeg-darab törvény jelentősége. A rakodás fogalma, módjai, eszközei, gépei, biztonságtechnikája. Csörlők, daruk, targoncák. Közelítés emberi és állati erővel. A közelítés eszközei, gépei, módjai. Kerékpárok, csörlők, traktorok, kötélpályák. Közelítési károk és elhárításuk. Szállítás úti járművekkel, vasúton, vízen.

3.5.2.6.7 A fahasználat munkarendszerei

A fahasználati munkarendszerek fogalma, típusai, változatai. A rövid fás munkarendszerek tő melletti, felső rakodói, közbenső rakodói és alsó rakodói változata. A hosszú fás munkarendszerek felső, közbenső és alsó rakodói változatai. A teljes fás munkarendszerek. Az aprítéktermelő munkarendszer.

3.5.2.6.8 Mellékhasználat

Az erdei mellékhasználat jelenetősége és felosztása. Ásványi eredetű melléktermékek. Növényi eredetű melléktermékek, cserzőanyag, gyantatermelés, faszén-előállítás, erdei gyümölcsök, gombák, gyógynövények, állati eredetű melléktermékek.

3.6 Vadgazdálkodási ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 144/144 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A vadászható nagyvadfajok és vadászható apróvadfajok fölismerése, jellemzőik ismerete. A védett állatok fölismerése. Lőfegyverismeret. Vadászlőszerek. Vadászati módszerek, egyéni és társas vadászati módok. Vadgazdálkodási ismeretek. A vadállomány védelme. Vadgazdálkodást segítő berendezések. Vadászatot segítő berendezések. Vadászebek. A vadtenyésztés módszereinek ismertetése.

3.6.1 Vadgazdálkodás tantárgy 144/144 óra

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az erdőgazdaságok, vadgazdaságok és vadásztársaságok számára alapos vadászati és vadgazdálkodási ismeretekkel rendelkező segédszemélyzet kinevelése, akik alkalmasak a vadgazdálkodás és a vadászat során jelentkező szakmai feladatok ellátására, irányítással történő, illetve önálló elvégzésére.

3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, növénytan, erdészeti alapismeretek, erdőművelés

3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri a vadászható apróvad- és nagyvadfajokat, dúvadfajokat, védett fajokat.	A vadászható apró- és nagyvadfajok, a kártékony vadfajok, és a védett fajok jellemzői.	Teljesen önállóan	Önállóság, állóképesség, szerszámhasználat, alkalmazkodás.	
Egyéni és társas vadászaton kisegítő tevékenységet végez.	Az egyéni és a társas vadászati módszerek jellemzői.	Instrukció alapján részben önállóan		
Részt vesz az apró- és nagyvadbefogásban.	A vadbefogás módszerei, eszközei.	Instrukció alapján részben önállóan		
Karbantartja a sörétes és a golyós vadászfegyvereket.	Lőfegyverismeret, a fegyver részei, a lőszer részei, a kaliber fogalma, szerepe.	Instrukció alapján részben önállóan		
Részt vesz a vadetetésben, és gondoskodik a vadakról.	Ismeri a vadetetők, -itatók, sózók, dagonyák készítésének, föltöltésének, karbantartásának módját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Részt vesz vadászatot szolgáló berendezések készítésében és kihelyezésében.	Magaslesek és földi lesek, cserkészutak, szórók, befogók jellemzői és készítésük módja.	Instrukció alapján részben önállóan		

Részt vesz a vadtenyésztésben.	A vad, félvad és mesterséges vad rendszerű tenyésztés jellemzői.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 Vadászati jog

A vad, a vadászat és a vadász fogalma. A vadászterület. A vad tulajdonjoga. A vad és élőhelyének védelme. Vadászati tilalmak és vadászidények.

3.6.1.6.2 Vadászati állattan

A vadászható vadfajok. Nagyvadfajok és apróvadfajok jellemzői, külső leírása, életmódja, szaporodása, trófeája, hasznosítása. A szőrmés és a szárnyas dúvadfajok jellemzői, külső leírásuk, életmódjuk, szaporodásuk, trófeájuk.

3.6.1.6.3 Lőfegyverismeret

A vadászatra alkalmas lőfegyverek és lőszerek jellemzői. Golyós vadász lőfegyverek részei, kalibere, lőszerei. Sörétes vadász lőfegyverek részei, kalibere, lőszerei. Vegyes csövű fegyverek. A fegyver karbantartása. A fegyver és a lőszer tárolása. Kereső- és céltávcsövek. A lövés elmélete. A fegyverkezelés szabályai. A lövés leadásának föltételei.

3.6.1.6.4 Vadászati ismeretek

Egyéni és társas vadászati módszerek gyakorlata. Lesvadászat, cserkelő vadászat, barkácsolás. Hajtóvadászati módszerek. Biztonságos fegyverhasználat. A lövés leadásának föltételei. Lőtt vad utánkeresése. A teríték. Apró- és nagyvad befogása.

3.6.1.6.5 Vadgazdálkodási ismeretek

A vadgazdálkodás feladata. A vadgazdálkodás alapfogalmai. A vadjelek fölismerése. A vadkár típusai. A vadállomány védelme. A kártékony vad elleni küzdelem. Vadgazdálkodási eszközök, berendezések készítése, használata és karbantartása. Vadászatot szolgáló eszközök, berendezések készítése, alkalmazása és karbantartása. Vadászebek. A vadon tenyésztés, a félvad tenyésztés és a zárttéri vadtartás.

3.7 Gépészeti ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 414/414 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az erdőgazdasági és vadgazdasági munkahelyeken alkalmazott erő- és munkagépek használatára, kezelésére, működtetésére és karbantartására vonatkozó ismeretek. Közlekedési ismeretek, vezetési ismeretek, vezetéselmélet, szerkezeti és üzemeltetési ismeretek. Munkavédelem, tűzvédelem, a Nemzeti Közlekedési Hatóság által szervezett T kategóriás vizsgára történő fölkészítés. Anyagtan, gépelemek, géprajz.

3.7.1 Erő- és munkagéptan tantárgy 342/342 óra

3.7.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az erdőgazdasági és vadgazdasági munkahelyeken alkalmazott erő- és munkagépek használatára, kezelésére, működtetésére és karbantartására vonatkozó ismeretek átadása.

3.7.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.7.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Általános alapozás, erdőművelés, erdőhasználat, műszaki ismeretek.

3.7.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kezeli és karbantartja az erdőgazdasági tevékenységek erő- és munkagépeit.	Kezelési és karbantartási utasítások Karbantartáshoz kiadott műszaki dokumentáció Az üzemeltetés technológiája	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság, alkalmazkodás, fegyelmezett szerszámhasználat, szabálykövetés.	
Kezeli és karbantartja az erdőművelés gépeit.	Az üzemeltetés technológiája A csemetetermesztés gépei Talajelőkészítő és talajművelő gépek Ültető és vetőgépek A tápanyagutánpótlás gépei A növényvédelem gépei	Instrukció alapján részben önállóan		

Kezeli és karbantartja a fakitermelés gépeit.	Az üzemeltetés technológiája A fakitermelés gépei Motorfűrészek A fölkészítés gépei Hasítógépek, kérgezőgépek, aprítógépek	Instrukció alapján részben önállóan		
Használja a gépészeti mérőműszereket, szerszámokat.	A mérőműszerek, szerszámok jellemzői	Teljesen önállóan		
Egyszerűbb gépjavításokat, alkatrészcseréket végez.	A motorok szerkezeti fölépítése, működése, adatai	Instrukció alapján részben önállóan		
Használja a védőfölszereléseket.	Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok A szükséges védőfölszerelések jellemzői	Teljesen önállóan		
Karbantartja az erő- és munkagépeket.	A gépek karbantartási előírásai, a karbantartás eszközei, anyagai	Instrukció alapján részben önállóan		

3.7.1.6 A tantárgy témakörei

3.7.1.6.1 Erőgépek felépítése és működése

A motorok szerkezeti felépítése és működése. Tüzelőanyag-ellátó rendszer. A motorok kenése és hűtése. A motorok elektromos berendezései. Teljesítményátvitel. Járó- és kormányszerkezet. Fékberendezések. Mérőműszerek használata. Szerszámok élezése, hegesztés, fúrás, faragás.

3.7.1.6.2 Erőgépek karbantartása

Az erdészeti kéziszerszámok, az erő- és munkagépek karbantartása, karbantartási előírások. A karbantartás eszközei, szerszámai, anyagai. Üzemzavar, meghibásodás fölismerése. A javításhoz használt eszközök, anyagok. A javított gép ellenőrzése. Mérőműszerek használata. A gépkarbantartás munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályai.

3.7.1.6.3 Erőgépek műszaki és biztonsági követelményei

A kezelési és karbantartási utasításban szereplő előírások. A karbantartáshoz kiadott műszaki dokumentáció. A tűzveszélyt jelentő tényezők, és azok megszüntetésének módjai. Az erdőgazdasági gépek, eszközök üzemeltetése, technológiai helyük.

3.7.1.6.4 Az erdőművelés gépei

A csemetetermelés gépei, ekék, tárcsák, talajmarók, hengerek, boronák. Speciális erdőművelő gépek, vetőgépek, iskolázógépek, csemete- és suhángkiemelő gépek. A területelőkészítés gépei. Talajelőkészítő és talajművelő gépek. Ültető- és vetőgépek. A tápanyagutánpótlás gépei. Az öntözés gépei. A növényvédelem gépei.

3.7.1.6.5 A fakitermelés gépei Motorfűrészek. Kérgezőgépek. Hasítógépek. Aprítógépek. Többcélú fakitermelő gépek. Döntő-rakásoló gépek. Gallyazó-daraboló gépek, processzorok. Teljesfa-kitermelők, harveszterek.

3.7.1.6.6 A faanyagmozgatás gépei
A közelítés és kiszállítás gépei. Közelítő eszközök, kerékpárok, markolók. Közelítő gépek, csörlős és markolós vonszolók. Kiszállító gépek, kihordók, forwarderek. Rakodógépek, targoncák. A szállítás gépei.

3.7.2 Közlekedési ismeretek tantárgy 36/36 óra

3.7.2.1 A tantárgy tanításának fő célja
Fölkészítés a Nemzeti Közlekedési Hatóság által szervezett T kategóriás vizsgára, a mezőgazdasági vontatóra szóló vezetői engedély megszerzésére.

3.7.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
—

3.7.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Általános alapozás, műszaki ismeretek, erő- és munkagéptan

3.7.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazza a közlekedési ismereteket.	Közúti jelzések A járműközlekedésre vonatkozó szabályok	Teljesen önállóan	Szabálykövetés, önállóság, alkalmazkodás	
Alkalmazza a vezetéselméleti ismereteket.	A járművezetés emberi tényezői A jármű és az út kapcsolata	Teljesen önállóan		

Alkalmazza a szerkezeti és üzemeltetési ismereteket.	Erőgépek motorja Teljesítmény-átvitel Járószerkezet és kormányzás Fékrendszerek Elektromos rendszerek Vonó- és függesztőberendezések	Teljesen önállóan		

3.7.2.6 A tantárgy témakörei

3.7.2.6.1 Közekedési ismeretek

A közúti jelzések. A gyalogosokra és a járművek utasaira vonatkozó szabályok. A jármű közlekedésre vonatkozó szabályok. Vegyes rendelkezések.

3.7.2.6.2 Vezetéselmélet

A járművezetés emberi tényezői. A jármű és az út kapcsolata.

3.7.2.6.3 Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek

A mezőgazdasági erőgépek. Az erőgépek motorja. A teljesítmény-átviteli rendszer. Kerekes járművek járószerkezete és kormányzása. Fékezés és fékrendszerek. Elektromos rendszerek. Erőgépek alváza és fölépítménye. Erőgépek vonó- és függesztőberendezései. Erőgépek karbantartása és tárolása.

3.7.2.6.4 Munkavédelem, tűzvédelem és szállítási ismeretek

A közlekedéssel kapcsolatos munkavédelmi ismeretek. A közlekedéssel kapcsolatos tűzvédelmi ismeretek. Szállítási ismeretek.

3.7.3 Műszaki ismeretek tantárgy 36/36 óra

3.7.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az erő és munkagéptani ismeretek megalapozása. Fölkészítés az erdészeti és mezőgazdasági erőgépek és munkagépek karbantartására.

3.7.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.7.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Általános alapozás, erő- és munkagéptan

3.7.3.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Csoportosítja az anyagokat, fémeket, tüzelőanyagokat, kenőanyagokat.	Anyagok csoportosítása Színes fémek csoportosítása Könnyű fémek csoportosítása Belső égésű motorok tüzelőanyagai Kenőanyagok	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság, szabálykövetés, fegyelmezett szerszámhasználat, alkalmazkodás.	
Gépelemekkel dolgozik.	Kötőgépelemek A forgó mozgás gépelemei Tengelykapcsolók A forgó mozgást átszármaztató gépelemek Mozgásátalakító gépelemek	Instrukció alapján részben önállóan		
Géprajzot készít és olvas.	Géprajzi alapfogalmak Szabványírás és műszaki rajzban használt vonalak Vetületi ábrázolás Metszeti ábrázolás	Instrukció alapján részben önállóan		

3.7.3.6 A tantárgy témakörei

3.7.3.6.1 Anyagtan

Az anyagok csoportosítása. Színes fémek csoportosítása. Könnyű fémek csoportosítása. Belső égésű motorok tüzelőanyagai. Kenőanyagok.

3.7.3.6.2 Gépelemek

A kötőgépelemek csoportosítása, jellemzői. A forgó mozgás gépelemei. A tengelykapcsolók típusai. Forgó mozgást továbbító, átszármaztató gépelemek. Mozgásátalakító gépelemek típusai.

3.7.3.6.3 Géprajz

A géprajzi alapfogalmak értelmezése. Szabványírás és a műszaki rajzban használt vonalak típusai. Vetületi ábrázolás és a metszeti ábrázolás értelmezése, olvasása.

4 RÉSZSZAKMA

A részszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszakma megnevezése: Erdőművelő

4.1.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.5.1	Erdőművelés tantárgy
3.4.1	Növénytan tantárgy

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 7
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 7
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 7
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 9
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 9
3.3 Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület 13
3.3.1 Általános alapozás tantárgy 144/144 óra 13
3.3.2 Szakmai alapozás tantárgy 414/414 óra 16
3.4 Erdészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület 17
3.4.1 Növénytan tantárgy 54/54 óra 17
3.4.2 Erdészeti alapismeretek tantárgy 54/54 óra 19
3.5 Erdészeti ismeretek megnevezésű tanulási terület 21
3.5.1 Erdőművelés tantárgy 270/270 óra 21
3.5.2 Erdőhasználat tantárgy 432/432 óra 23
3.6 Vadgazdálkodási ismeretek megnevezésű tanulási terület 25
3.6.1 Vadgazdálkodás tantárgy 144/144 óra 25
3.7 Gépészeti ismeretek megnevezésű tanulási terület 27
3.7.1 Erő- és munkagéptan tantárgy 342/342 óra 28
3.7.2 Közlekedési ismeretek tantárgy 36/36 óra 30
3.7.3 Műszaki ismeretek tantárgy 36/36 óra 31
4 RÉSZSZAKMA 33
4.1 A részszakma megnevezése: Erdőművelő **33**
5 EGYEBEK 33

PROGRAMTANTERV

a
06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz
tartozó
4 0732 06 05
FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Építőipar
1.2 A szakma megnevezése: Festő, mázoló, tapétázó
1.3 A szakma azonosító száma: 4 0732 06 05
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Szobafestő

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).
A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**720**	**736**	**2032**	**1152**	**891**	**2043**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
Építőipari közös ismeretek	**Építőipari alapismeretek**	**126**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**
	Az építőipar feladata, felosztása	9			9	9		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9			9	9		9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21			21	21		21

	Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra	12			12	12		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15			15	15		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12			12	12		12
	Építési technológiák, építési módok	12			12	12		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36			36	36		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	**324**	**0**	**0**	**324**	**324**	**0**	**324**
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36			36	36		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24			24	24		24
	Építőipari alapfeladatok készítése	240			240	240		240
	Dokumentáció és prezentáció	24			24	24		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Rajzi alapfogalmak	9			9	9		9
	Műszaki rajzok készítése	45			45	45		45
	Szabadkézi rajzok készítése	18			18	18		18
	Munka- és környezetvédelem	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Munkavédelmi általános ismeretek Általános munkavédelmi ismeretek	14			14	14		14
	Tűzvédelem	4			4	4		4
	Környezetvédelem	6			6	6		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai	12			12	12		12
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558

Szobafestő, díszítő munkák	**Falfelületek festése, díszítése**	**0**	**270**	**266**	**536**	**198**	**359**	**557**
	Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete		144	93	237	72	155	227
	Festési munkálatok anyag és gyártásismerete		36	31	67	36	31	67
	Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet		36	62	98	36	93	129
	Szakmai számítás		36	62	98	36	62	98
	Vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelem		18	18	36	18	18	36
	Tanulási terület összóraszáma	0	270	266	536	198	359	557
Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken	**Mázolási ismeretek**	**0**	**216**	**204**	**420**	**180**	**235**	**415**
	Alapfelületek vizsgálata		36		36	36		36
	Mázolás szakmai ismerete, technológiája		72	62	134	36	93	129
	Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete		36	31	67	36	31	67
	Mázolás díszítőmunkái		18	31	49	18	31	49
	Mázolási munkák szakmai számítása		36	62	98	36	62	98
	Mázolási munkára vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelmi előírások		18	18	36	18	18	36
	Tanulási terület összóraszáma	0	216	204	420	180	235	415
apétázási munkák	**Tapétázási munkák ismerete**	**0**	**234**	**204**	**438**	**198**	**235**	**433**
	Felületvizsgálat, -előkészítés, -előkezelés		18		18	18		18
	Tapétázási munkák szakmai ismerete		72	93	165	36	124	160

	Tapétázás anyagismerete		36	31	67	36	31	67
	Tapéták csoportosítása gyártástechnológia		36		36	36		36
	Tapétázási munkák szakmai számításai		36	31	67	36	31	67
	Díszítési technológiák		36	31	67	36	31	67
	Épületinformációs modellezés (BIM)			18	18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma	0	234	204	438	198	235	433
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében viszszafogott.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.

Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás
A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú
A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Építőipari közös ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület az építőipar ágazat közös alapozásának megvalósítását szolgálja. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységeivel, valamint az azokhoz használt anyagokkal, eszközökkel, gépekkel. Felkészülnek az önálló, illetve a csoportos felelős munkavégzésre. A tanulási terület teljesítése során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, és megismerik a különböző szakmák jelentőségét az építőipari folyamatokban. A komplex szakmai tudás elsajátításához szükséges kompetenciák kialakítása a cél.

3.3.1 Építőipari alapismeretek tantárgy 126/126 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése és megszerettetése a diákokkal. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanítás során alapvető tények, fogalmak összekapcsolása valósul meg, melyben kiemelt szerepet kap a tapasztalat.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási készség

Terület, kerület, térfogat számítása

Mértékegységek, átváltások

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.	Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk	Fotódokumentációt készít.

Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Instrukció alapján részben önállóan	készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Fotódokumentációt készít.
Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Irányítással		A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.
Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében.	Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.	Teljesen önállóan		A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz.

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Az építőipar feladata, felosztása

A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez.

Új épületek, építmények építése

Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása

A magasépítés feladatai, tevékenysége

A mélyépítés feladatai, tevékenysége

3.3.1.6.2 Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői

Az építési munkák sorrendje

- Alépítményi munkák
- Felépítményi munkák
- Befejező munkák

Az építési folyamat résztvevői

- Építtető
- Építőipari kivitelező
- Építészeti-műszaki tervező
- Építési műszaki ellenőr
- Felelős műszaki vezető
- Építésügyi műszaki szakértő
- Energetikai tanúsító
- Hatóságok

3.3.1.6.3 Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre

Az építőipari szakmák tevékenységei

3.3.1.6.4 Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra

A települések kialakulása és típusai

Települési infrastruktúra

3.3.1.6.5 Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete

Lakóépületek

Középületek

Ipari épületek

Mezőgazdasági épületek

Lakóépületek kialakítása

3.3.1.6.6 Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása

Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása

3.3.1.6.7 Építési technológiák, építési módok

Hagyományos építési mód

Szerelt, előregyártott építési módok

3.3.1.6.8 Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata

Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek

3.3.2 Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy 324/324 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése manuális tevékenység keretében. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák szerszámaival, anyagaival, eszközeivel, gépeivel. Felkészülnek az önálló és a csoportos felelős munkavégzésre. A tantárgy tanulása során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, megismerik a különböző szakmák helyét, jelentőségét az építőipari folyamatokban. A cél, hogy ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, és képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra. Tisztában legyenek az építőipari szakmák alapfogásaival, megbízhatóan daraboljanak építőipari anyagokat, valamint pontosan végezzék el az építőipari szakmák alapműveleteit.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási készség

Terület, kerület, térfogat számítása
Mértékegységek, átváltások

3.3.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámait, anyagait.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a	Fotódokumentációt készít.
Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez.	Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapműveleteit szakszerűen elvégzi. Függőlegest, vízszintest, merőlegest képez, agyagokat darabol, fűrészel, vág.	Instrukció alapján részben önállóan	munkaterületet tisztán tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Fotódokumentációt készít.
Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.	Ismeri az építőipari folyamatokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását.	Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete

A 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai

3.3.2.6.2 Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása

Az építőipari alapműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása

3.3.2.6.3 Építőipari alapfeladatok készítése

Építőipari alapműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka

12 szakma alapműveletei (projektfeladat keretében):

Ács alapműveletek készítse

Bádogos alapműveletek készítése

Burkoló alapműveletek készítése

Festő, mázoló, tapétázó alapműveletek készítése

Kőfaragó alapműveletek készítése

Kőműves alapműveletek készítése

Épületszobrász és műköves alapműveletek készítése

Szárazépítő alapműveletek készítése

Szerkezetépítő és -szerelő alapműveletek készítése

Szigetelő alapműveletek készítése

Tetőfedő alapműveletek készítése

Útépítő és útfenntartó alapműveletek készítése

3.3.2.6.4 Dokumentáció és prezentáció

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában

Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról

3.3.3 Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy 72/72 óra

3.3.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az építőiparban alkalmazott rajzok, dokumentációk megismerése és a szakmákhoz kapcsolódó rajzok készítése. Lapméretek, dokumentummméretek, méretarányok biztos ismerete, egyszerűbb épületek rajzainak értelmezése, rajzok olvasása.

3.3.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási készség

Terület, kerület, térfogat számítása

Mértékegységek, átváltások

3.3.3.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi és ismeri az építészrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építészrajzok jelöléseit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre.	Digitalizált rajzok elemzése
Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.	Teljesen önállóan		

3.3.3.6 A tantárgy témakörei

3.3.3.6.1 Rajzi alapfogalmak

Ábrázolási módok

Méretarány

Tervdokumentációk tartalmának ismerete

Rajzi jelölések értelmezése

3.3.3.6.2 Műszaki rajzok készítése

Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése

Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon

3.3.3.6.3 Szabadkézi rajzok készítése

A szabadkézi ábrázolás összefüggései

Szabadkézi rajzok készítése

Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése

3.3.4 Munka- és környezetvédelem tantárgy **36/36 óra**

3.3.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A munka- és környezetvédelem tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje az építőipar munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait, és a munkája során tartsa be azokat.

3.3.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.3.4.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	

3.3.4.6 A tantárgy témakörei

3.3.4.6.1 Általános munkavédelmi ismeretek

A munkavédelem fogalma, területei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések
Gépek, eszközök biztonsági követelményei

3.3.4.6.2 Tűzvédelem

A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye
Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői

3.3.4.6.3 Környezetvédelem

A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

3.3.4.6.4 A munkavédelem építőipari vonatkozásai

Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások

3.4 Szobafestő, díszítő munkák megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 536/557 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület fő feladata, hogy megismertesse a hagyományos és modern festési technikákat, anyagokat, eszközöket, szerszámokat, gépeket. A maradandó, tartós munka elengedhetetlen része a felújítandó felület megfelelő vizsgálata és előkészítése, előkezelése. Ez része a munkadíj pontos meghatározásának, amelyhez ismerni kell a felületszámítást, a munkaidőnormákat és az anyagmennyiségi normákat is. A megszerzett tudás birtokában a megrendelő igényeinek megfelelő festési-díszítési munkák elvégezhetők.

3.4.1 Falfelületek festése, díszítése tantárgy 536/557 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló legyen képes a lakó- és középületek falfelületeinek a megrendelő által igényelt bevonatrendszerrel történő kialakítására, a felületvédelmi és higiéniai előírások betartásával. Ismerje a színhasználat nyújtotta téralakítási lehetőségeket, valamint a különféle díszítési technikákat és eljárásokat.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematikai alapműveletek, kerület-, terület-, térfogatszámítás

Fizikai, kémiai alapismeretek

Rajzismeret, ábrázolási módok

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felújításra szoruló kül- és beltéri felületeket vizsgál és mér fel.	Ismeri az alapfelületek vizsgálatának lépéseit, a festendő felületek nagyságának megállapítását.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs	Digitális tervrajz olvasása

A felületvizsgálat eredményének megfelelően felépíti a bevonatrendszert.	A felületvizsgálat alapján megfelelő bevonatrendszer ajánlása a festendő felületre	Teljesen önállóan	készség	Műszeres vizsgálatok elemzése
A megrendelőnek színtervet és díszítési technológiát ajánl.	Ismeri a színek téralakító, lélektani hatásait, valamint az esztétikus, harmonizáló díszítési technikákat.	Teljesen önállóan		Számítógépes színtervet, látványtervet készít, nyomtat. Számítógéppel sablont tervez, digitális vágógéppel kivágja azt.
A technológiának megfelelően elvégzi a festési-díszítési munkálatokat.	Ismeri a megfelelő szerszámokat, eszközöket, technológiai utósításokat, munka- és balesetvédelmi rendelkezéseket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.
Elvégzi a befejező munkálatokat.	Ismeri a befejező munkálatokra vonatkozó szabályokat, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete

A falfestés során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata.

Az alapfelület fajtáinak és különböző módszerekkel való vizsgálatának ismerete Felületvizsgálat szemrevételezéssel:

– a vizsgálat lépései, szabályai
– főbb szempontok a vizsgálat során
– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása Felülvizsgálat mechanikus úton:
– a vizsgálat lépései, szabályai
– főbb szempontok a vizsgálat során
– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása Műszeres felületvizsgálat:
– a vizsgálat lépései, szabályai
– főbb szempontok a vizsgálat során
– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)
– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkezelés (szükség esetén)
A felületdiagnosztikának megfelelő felület-előkészítés lépései, minőségi követelményei
A felület impregnálásának lépései, szabályai, fontossága
Felületerősítő segédanyagok, hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok
Felületpótló, felületkiegyenlítő anyagok fajtái és alkalmazási területük
Felületpótló, felületkiegyenlítő kéziszerszámok, gépek (glettszóró) szakszerű használata
Kül- és beltéri alapvakolatok felületének, javításának anyagai
Élvédők típusai, alkalmazási területük
A felhasznált festékek alapanyagának meghatározása, fajtáik
A festés kivitelezésének sorrendje, lépései
Különböző kötőanyagú és struktúrájú festékek ismerete
A homlokzat festésének lépései különböző vékonyvakolatok, homlokzatfestékek esetében
Vékony díszítővakolatok felület-előkészítése, felhordásuk technológiája
A pigmentek fajtái, alkalmazási területük, szakszerű használatuk ismerete
Komplett bevonatrendszerek kialakítása, minőségi követelményei
A technológiának megfelelő szerszámok, eszközök megválasztása
Festékszóró gépek, berendezések szakszerű használata

3.4.1.6.2 Festési munkálatok anyag és gyártásismerete Anyagok fizikai, kémiai tulajdonságai:

- hőmérséklet, belső hőmérséklet, halmazállapot, párolgás
- színek keletkezése, jelentése, hatásai
- alakváltozás, térfogat, felületi minőség
- egyéb fizikai tulajdonságok
- kémiai reakciók –

oldatok

- keverékek
- szerves, szervetlen vegyületek Kötőanyagok csoportosítása:
- szerves-szervetlen
- mesterséges-természetes
- előállításuk alapján
- összetételük alapján

Felület-előkezelő, -előkészítő anyagok:

- felületi hibák
- felületi hibák okai
- felületi hibák megszüntetésének lehetőségei, módszerei
- megfelelő hordozóréteg kialakításának lépései

A felület hibáinak javítására szolgáló anyagok (masszák, glettek, gipszek):

- gipsz alapanyag tulajdonságai
- cement alapanyag tulajdonságai
- műgyanta kötőanyaggal módosított, javított anyagok Pigmentek, színezőanyagok, töltőanyagok csoportosítása:

– mesterséges-természetes
– szerves-szervetlen
– pigmentek jellemző tulajdonságai
– töltőanyagokra vonatkozó szabványok Festékek gyártási ismerete:
– csoportosításuk előállításuk alapján
– csoportosításuk felhasználásuk alapján
– csoportosításuk tulajdonságaik alapján
Töltő-, adalékanyagok, hozzátét anyagok ismerete
Festékek tulajdonságai
Kész bevonatrendszerek rétegrendjének kapcsolatai

3.4.1.6.3 Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet
Rajzok, tervek, tervrajzok, tervdokumentáció
Tervezés, méretarány, lépték, fogalma
Színelmélet (téralakító, pszichológiai, lélektani hatások)
Színdinamika, színek tudatos tervezésének ismerete
Színharmónia, színdiszharmónia ismerete, alkalmazása
Modern díszítési technikák alkalmazásának ismerete
Egyszerű és különleges díszítőmunkák technikáinak ismerete:
– egyszerű színfröcskölés, durvafröcskölés
– márvány hatású effekt festése (massza, glettanyag), márványutánzat festése (olajmárvány)
– egyszerű határoló vonalazás, plasztikus vonalazás
– strukturált festék- és masszamunka-készítés
Modern díszítőanyagok használatának ismerete Sablonok készítésének ismerete:
– tervezés (pozitív-negatív sablon, színterv)
– szerkesztés kézzel, számítógéppel
– kivágás, kiszabás kézzel, számítógéppel
– jelölőpontok
– többszínű sablonokra vonatkozó "szabályok"
– sorminták
– sarokminták
– önálló dekorációs sablonok
– feliratok (szabványbetűk, blokkbetűk, dőlt betűk)
– öntapadós fóliák vágása (vinyl)
Többszínű mintanyomó hengerezés készítésének ismerete
Egyszerű díszítőelemek kül- és beltéri felhelyezésének ismerete:
– kijelölés, kiszerkesztés
– díszítőelemek szabása egyenes fonalban és szögben.
– egyszerű gipsz díszítőelemek mintalevétele, öntése, felhelyezésének ismerete

Polisztirol díszítőelemek szabása, ragasztása, javítása, festése
Egyszerű faerezet-utánzat festésének ismerete Homlokzat
színezésének megtervezése:

- megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez
- a díszítés megtervezése
- a díszítés technikájának megválasztása
- a díszítés színeinek megtervezése
- a díszítendő felületek kimérése, kijelölése, kicsapása
- díszítőelemek (polisztirol [xps], gipszlécek, falécek, rozetták) felhelyezése
- díszítőanyag-előkészítés, próbafestés Strukturált

felületek kialakítása:

- különböző strukturált festékek felhordásának szerszámai, technikái, anyagai
- különböző vékonyvakolatok struktúráinak kialakítása (kapart, dörzsölt stb.), szerszámai, anyagai
- különböző masszamunkák kialakításának szerszámai, technikái, anyagai
- a strukturált felületek előnyei, hátrányai

3.4.1.6.4 Szakmai számítás

Mértékegységek, átváltások
Tervrajzok fajtái, rajzolvasás
A felmérés szabályai, iránymutatói
A felmérés hibalehetőségei
Felmérés különbsége tervrajzról és helyszínen
Felmérés digitális tervrajzról
Szükséges anyagnormák ismerete
A szükséges időnormák ismerete, az időterv készítésének szabályai, adatai, szorzói (vonalas terv készítése, digitális BIM-terv)
Munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek időnormái, amortizációs szorzók
A munkaerő felmérésének lépései
Anyagmennyiség számításának ismerete tervdokumentáció alapján
Felmérés helyszínen
Árajánlat, költségvetés készítése (egységár, tételes költségvetés)
Költségvetés-készítő programok bemutatása

3.4.1.6.5 Vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelem

Magasban végzett munka eszközei, gépei: – az állványépítés
szabályai

- létrák használatának szabályai –
bakok használatának szabályai
- emelőgépek használatának szabályai
- egyéni és kollektív védőfelszerelések

Szúró- és vágóeszközök használatának szabályai
Falfelületek előkezelésénél használt vegyszerek, veszélyes anyagok (penészeltávolítók, biocidok stb.)

Poranyagok (glettek, gipszek stb.) felhasználásának szabályai (légzésvédelem)
Falcsiszolás kézzel, géppel (szakszerű szerszám-, géphasználat)
Légzésvédelem (titán-dioxid)
Festékszórásra vonatkozó munka-, egészség- és környezetvédelmi előírások
Nagynyomású berendezések használatára vonatkozó előírások
Festékek, maradványfestékek tárolására, megsemmisítésére vonatkozó környezetvédelmi szabályok
Szerszámok tisztítására vonatkozó környezetvédelmi szabályok
Általános környezetvédelmi szabályok

3.5 Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 420/415 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A mázolás céljának, szerepének megismerése

A szerkezeti elemek védő, díszítő, védő-díszítő és jelölő bevonatrendszerekkel történő ellátásának elméleti elsajátítása, a különböző bevonatrendszerek esztétikai, higiéniai, védelmi funkcióinak megismerése

A mázolómunkák anyagainak előállítása (bekeverése), valamint a mázolási technológiák folyamatának elsajátítása

A mázolómunkák anyagainak, segédanyagainak, szerszámainak, eszközeinek és gépeinek, valamint a biztonságos munkavégzés feltételeinek megismerése

3.5.1 Mázolási ismeretek tantárgy 420/415 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Különböző alapfelületeken – fém, fa, fal – speciális felületek mázolásának technológiai folyamatai, szerszámok, anyagok, eszközök megismertetése. A mázolás szerepének, funkciójának, fontosságának megismertetése, szakszerű bevonatrendszer kialakítása.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fizikai, kémiai alapismeretek

Rajzismeret, ábrázolási módok

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeli kül- és beltérben.	Ismeri a felületdiagnosztika lépéseit, a kapott eredmények dokumentálásának módját.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek alkalmazása, értékek elemzése
Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel.	Ki tudja választani a megfelelő szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel.	Ismeri a mázolóanyagokat, a bevonatrendszerek felépítését.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelezi.	Ismeri a mázolás díszítési technikáit.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
Felhordja a speciális bevonatokat.	Ismeri a speciális bevonatok előírásait, anyagait, technikáit.	Instrukció alapján részben önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 Alapfelületek vizsgálata Felületvizsgálat szemrevételezéssel:

- a vizsgálat lépései, szabályai
- főbb szempontok a vizsgálat során
- ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)

– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása Mechanikus úton:

– a vizsgálat lépései, szabályai

– főbb szempontok a vizsgálat során

– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás) – a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása Műszeres felületvizsgálat:

– a vizsgálat lépései, szabályai

– főbb szempontok a vizsgálat során

– ok-okozati összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás)

– a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása

Az alapfelület anyagának meghatározása és minőségének felmérése

Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete

Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése

Bevonatrendszer felépítésének vizsgálata, vélemény készítése a felújításról Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése (szakmai vélemény)

3.5.1.6.2 Mázolás szakmai ismerete, technológiája

A mázolás fogalma és célja

A mázolóanyagok csoportosítása, a raktározásukra vonatkozó előírások

A felhasznált alapanyagok fajtái, csoportosításuk, raktározásuk

A kivitelezés lépéseinek megtervezése

A felület előkezelése, előkészítése, anyagainak, szerszámainak ismerete (zsírtalanítás, a tapadást javító felületi érdesség kialakítása)

Fémfelületek tisztasági fokozatai, szennyeződések (oxidációk, zsírok) eltávolításának módjai

Vizsgálatok függvényében a régi bevonat eltávolítása mechanikai, kémiai úton (csiszolás, égetés, maratás, gépek)

A mázolás szerszámainak, eszközeinek, gépeinek, segédüzemeinek (elszívás) ismerete Felületmegmunkálás, felületalakítás kézi, gépi, vegyi eszközeinek ismerete (csiszolóanyagok csoportosítása, a csiszológépek fajtái, szemcseszórás)

Egyenetlenségek javítása, javítóanyagok (tapasztok) csoportosításának ismerete

Alapfelület függvényében alapozás, impregnálás, beeresztés készítése

Pácolás készítése

Lazúrozás készítése

Lakkozás készítése

Mázolóanyagok konzisztenciájának, viszkozitásának, bedolgozhatóságának beállítása, hígítószerek használata

Mázolóanyagok színezésének gyakorlata, színkeverési ismeretek (összeadó, kivonó) Mázolóanyag felhordásának módjai: ecsetelés; hengerelés; szórás (elektrosztatikus); mártás (elektroforetikus); sűrített levegős (porlasztás); nagynyomású, levegő nélküli (airless) Anyagtárolás és szállítás

Közbenső réteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben

Fedőréteg felhordása és szerepe a bevonatrendszerben

Magas minőségű mázolás készítésének technológiái (különleges mázolás) Speciális bevonatok:

– tűzgátló bevonatrendszerek
– korróziógátló bevonatrendszerek –
sav- és lúgálló bevonatrendszerek –
stb.

A mázolás díszítésének anyagai, módjai és technológiái
Utómunkálatok elvégzése

3.5.1.6.3 Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete

Fizikai-kémiai tulajdonságok Felületet
érő környezeti hatások
Olajok, kencék, lakkok, zománcok anyagai
Felülettisztító anyagok Felület-előkezelő
anyagok: – szigetelőanyagok
– fehérítőanyagok
– felületroncsoló anyagok
– preventív anyagok (gombaölő, kártevők elleni anyagok)
– konzerválóanyagok
– beeresztőanyagok
– korróziógátló anyagok
– korrodált felületet átalakítók, passziválók ("rozsdamarók")
– légmentesítő, tűzvédelmi bevonatok anyagai
Felület-előkészítő anyagok: – impregnálóanyagok
– tapadást javító anyagok
– felületsimító anyagok, mélyedéstapaszok, kittek Mázolóanyagok
pigmentjeinek csoportosítása
Speciális mázolás anyagai, velük szemben támasztott követelmények (korróziógátló, tűzgátló bevonatok, sav- és lúgálló bevonatok, higiéniai bevonatok)
Mázolóanyagok csoportosítása kötőanyaguk, oldószerük, tulajdonságaik alapján
Oldószerek csoportosítása
Oldószerek típusai
Hígító anyagok
Adalék- és hozzátét anyagok:
– viszkóz anyagok
– tixotrópiát elősegítő anyagok
– hőállóság segítő anyagok
– fényállóságot segítő anyagok
– terülést segítő anyagok
– száradást gyorsító anyagok
Az alapozóréteg szerepe a bevonatrendszerben
A mázolóanyag viszkozitása, konzisztenciája, tixotrópiája, fedőképessége, kialakított filmréteg vastagsága és tulajdonsága Speciális mázolóanyagok:
– tűzgátló bevonatrendszerek anyagai

– korróziógátló bevonatrendszerek anyagai
– sav- és lúgálló bevonatok – stb.

3.5.1.6.4 Mázolás díszítőmunkái

A megrendelő igényeinek meghatározása, egyeztetés a megrendelővel
Különböző felülettisztító anyagok használata
Felületfehérítő, halványító szerek
A díszítés anyagainak elkészítése a gyakorlatban Különböző
pácok anyagainak elkészítése:
– szeszes pác
– oldószeres pác
– vizes bázisú pác
A pácolás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái
Pácolás készítése
Különböző lazúrok anyagainak előkészítése:
– oldószeres lazúrok
vizes bázisú (akril) lazúrok
Lazúrozás szerszámai, eszközei, folyamata, hibái Különböző
lakkok anyagainak előkészítése:
– oldószeres lakkok
– vizes bázisú (akril) lakkok
Fafelületek olajozása, viaszolása
Lakkozás készítése
Festékszórással készített díszítések:
– sablonálás (stencilezés)
– kiragasztás
Fényezés, lakkozás készítése szórópisztollyal
Polírozás
Olajmárvány-utánzat készítése különböző kivitelben
Faerezet-utánzat festése különböző kivitelben
Antikozás készítése különböző technikákkal, anyagokkal
Konzerválás, öregbítés, frissítés, élénkítés technikái

3.5.1.6.5 Mázolási munkák szakmai számítása

Munkaidő-számítás, időnormák tanulmányozása, megismerése
Felmérés tervrajzról, illetve helyszínen
Felület-előkészítés anyagszükségletének kiszámítása (felületalakító, felületkezelő, felületmegóvó [takaró] anyagok, eszközök)
Mázolás anyag-, munkaidő-, munkadíjnorma-számítása, a szorzók ismerete (tagolt felület mázolása, csőmázolás, rácsok, szelvények mázolása, rétegvastagságnak megfelelő anyagmennyiség számítása)
Időterv készítése (szükséges segédszerkezetek [állvány, emelő, anyagtovábbító stb.], gépek, munkaerő)
Szükséges adalékanyagok, hígítók, segédanyagok számítása

Technológiának megfelelő anyagmennyiség számítása (szórással, hengerezéssel, ecseteléssel, mártással)

3.5.1.6.6 Mázolási munkára vonatkozó munka,- baleset,- környezetvédelmi előírások
Mázolóanyagok veszélyességi fokozatai (ártalmassági fokozat)
Mázolóanyagok VOC-tartalma
Mázolóanyagok környezetvédelmi besorolása
Mázolóanyagok tűz- és robbanásveszélyességi fokozatai
Egyéni és kollektív védőfelszerelések
Sűrített levegővel való porlasztásra (szórásra) vonatkozó előírások (kompresszorok kezelése, elszívás, légzésvédelem)
Mázolóanyagok tárolására vonatkozó előírások (ideértve a hígítókat, festéklemaratókat, adalékokat, edzőket is)
Nagynyomású szórás biztonságtechnikai előírásai
Kétkomponensű reakciós lakkok, tapaszok alkalmazásának előírásai
Maradék, fel nem használt anyagok tárolására vonatkozó előírások
Veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó előírások

3.6 Tapétázási munkák megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 438/433 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Tapétázási munkák tanulási terület tartalmazza a tapétázási munkákhoz szükséges ismereteket, ezen belül a felületdiagnosztikai műveleteket, amelyek a tartós munka elengedhetetlen feltételei, és az ennek a vizsgálatnak megfelelő felület-előkészítést, felületkezelést. A tapéták csoportosítását, gyártásismeretét és a hozzájuk tartozó technológiai ismereteket. A tapéták eltérő felhelyezési műveleteit és lépéseit, utómunkálatait. A tapéták stílusához igazodó díszítési lehetőségeket és befejező munkálatokat.

3.6.1 Tapétázási munkák ismerete tantárgy 438/433 óra

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló ismerje meg a tapétázás célját, a különböző anyagú felületek esztétikai és felületvédelmi célból történő bevonását. Ismerje meg, hogy a speciális tapéták alkalmazásával hőszigetelő, ütésálló, erősítő, mosható, dörzsölhető felületek hozhatók létre. A tantárgy célja a tapétázási műveletek megismertetése, díszítések bemutatása.

3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Felsőfokú szakirányú iskolai végzettség vagy festő, mázoló, tapétázó 5 éves szakmai tapasztalat

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Fizikai, kémiai alapismeretek
Rajzismeret, ábrázolási módok

3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.	A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.	Teljesen önállóan	Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség.	Műszerek használata, értékek elemzése
Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.	Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.	Teljesen önállóan		Digitális tervdokumentációk értelmezése Egyedi tapéta tervezése
Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerszámokkal, gépekkel.	Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.	Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.	Teljesen önállóan		Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.
Elvégzi a tapétázás díszítését.	Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket.
Elvégzi az utómunkálatokat.	Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan		A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.

Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 Felületvizsgálat, -előkészítés, felület-előkezelés

Alapfelületek fajtái, vizsgálatuk ismerete különböző módszerekkel (műszeres, mechanikus, laboratóriumi)

Felületvizsgálat (mechanikus, műszeres, Ph-tartalom, nedvességmérés)

Felület-előkészítés, -előkezelés szerszámainak, eszközeinek, gépeinek bemutatása

Vizsgálat függvényében a felület előkészítésének, előkezelésének anyagai

Vizsgálatok eredményétől függően a felület semlegesítése, szilárdítása, a fogadóképes felület kialakításának lépései

A felület-előkészítés, -előkezelés anyagai és használatuk:

- a felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)
- nem szívóképes felület (vizesedés, beázás stb.)
- felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások (penészesedés)
- a felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások
- a pórustömítés, impregnálás anyagai
- felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások

Felületerősítő anyagok (szövetek, hálók, szalagok, élvédők)

Felületegyenetlenségek javítási technológiája

Impregnálás, alapfelület-szilárdítás anyagai, technológiája

Pórustömítő alapozó használata

Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok felhordásának módja

3.6.1.6.2 Tapétázási munkák szakmai ismerete

Hézagolóanyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei

Élvédők típusai, alkalmazási feltételei

Munka és balesetvédelmi ismeretek

Kivitelezés lépései

Felületi hiányosságok pótlásának módjai

Tapétázás előkészítő munkálatainak ismertetése

A tapétázási munkák során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata
Tapétákon alkalmazott piktogramok ismertetése
Tapétázás műveleti sorrendjének ismertetése a tapéta anyagától függően
Ragasztóanyagok felhordásának módja, szerszámai, eszközei, gépei
Ragasztóanyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás) Próbaragasztás
Tapétázás anyagainak, segédanyagainak ismertetése (felületerősítők, ragasztók, adalékanyagok, segédszerkezetek) Tapétázási munkák hibalehetőségei
Tapétázási munkák díszítésének anyagai, lehetőségei
Tapétafelújítás, -javítás, -tisztítás műveletei

3.6.1.6.3 Tapétázás anyagismerete

Felület-előkészítés, -előkezelés anyagai és használatuk:

- felületi hibák fajtái, okai (salétromos sókivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotinos elszíneződések)
- nem szívóképes felület (vizesedés, beázás)
- felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások
- felület-előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások
- pórustömítés, impregnálás anyagai
- felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások Tapéták alapanyagának összetétele, vizsgálata:
- tapéták csoportosítása összetételük alapján (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott)
- tapéták csoportosítása alapanyaguk szerint
- vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak- és mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás).

Ragasztóanyagok alapanyagának ismerete:

- gyártástechnológiájuk
- adhézió, kohézió ismerete

Ragasztóanyagok vizsgálata, vonatkozó szabványelőírások (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható) Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények
Segédanyagok fajtáji, tulajdonságaik (tapétaleoldók)

3.6.1.6.4 Tapéták csoportosítása gyártástechnológia

Tapéták gyártástechnológiája során alkalmazott anyagok bemutatása
Tapéták gyártásának bemutatása
Tapéták színezésénél, mintázásánál alkalmazott anyagok, technológiák
Tapéták csoportosítása előállításuk alapján
Tapéták csoportosítása anyaguk szerint
Tapéták csoportosítása fajtájuk szerint
Tapéták csoportosítása súlyuk szerit
Tapéták csoportosítása típusuk szerint (egyrétegű, duplex, kasírozott, hordozóréteggel ellá-

tott)
Tapéták csoportosítása mintájuk alapján
Tapéták csoportosítása felhasználásuk alapján
Struktúra (nyomott mintás) tapéták gyártásának menete
Vonatkozó szabványelőírások (mérettartás, tekercsnagyság, színazonosság, tisztíthatóság, fényállóság)

3.6.1.6.5 Tapétázási munkák szakmai számításai

Tapétázandó felület nagyságának meghatározása tervrajzról:
- a felmérés szabályai
- vágási, szabási hulladék ráhagyása
- kávák méretének megállapítása
- 1nm-nél kisebb felületek
- mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány-meghatározás
- ráhagyások, kiszerelési egység szerinti anyagmeghatározás

Felület-előkészítés, az előkezeléshez szükséges anyagok kiszámítása
- az alapfelület fajtája, vizsgálata, felületi hiányosságok megállapítása szemrevételezéssel
- a szükséges előkezelés anyagai (penészedés, átvérzés, nem szívóképes felület)
- porustömítő alapozás anyagának kiszámítása
- felületerősítők anyagának meghatározása
- glettelés anyagának meghatározása (műgyantaalapú glettel)
- impregnálás, előenyvezés anyagának meghatározása Szükséges segédanyagok meghatározása:
- a tapéta fajtájának megfelelő makulatúra kiszámítása (folyékony, sáv)
- a tapétának megfelelő ragasztóanyag meghatározása Tapétázási munkák időnormája:
- mennyezeten –
oldalfalon
- lépcsőházban
- nehezen hozzáférhető helyeken

Tapétázási munkák anyagnormáinak ismerete: –
tapétának megfelelő előkezelésnél
- tapétának megfelelő előkészítésnél
- különböző tapétatípusoknál
- díszítések meghatározása

3.6.1.6.6 Díszítési technológiák Díszítőanyagok ismertetése:
- bordűrök
- zsinórok
- paszományok
- polisztirol kiegészítők

Díszítőanyagok csoportosítása:

– anyaguk szerint
– elhelyezésük szerint
– technológiájuk alapján Díszítések
műveleti sorrendje:
– tapéta felhelyezése előtt
– tapéta felhelyezése után
A tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása
Kiegészítők, amelyekkel az összhatás fokozható

3.6.1.6.7 Épületinformációs modellezés
A BIM alapjai
Műszaki tervdokumentáció értelmezése
Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése
Mérési ill. üzemeltetési adatok rögzítése

4 RÉSZSZAKMA

A részszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszakma megnevezése: Szobafestő

4.1.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.4.1.6.1	Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete témakör
3.4.1.6.2	Festési munkálatok anyag és gyártásismerete témakör
3.4.1.6.3	Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet témakör
3.4.1.6.4	Szakmai számítás témakör
3.4.1.6.5	Vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelem témakör

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 6
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 6
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 6
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 8
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 8
3.3 Építőipari közös ismeretek megnevezésű tanulási terület 12
3.3.1 Építőipari alapismeretek tantárgy 126/126 óra 12
3.3.2 Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy 324/324 óra 14
3.3.3 Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy 72/72 óra 16
3.3.4 Munka- és környezetvédelem tantárgy 36/36 óra 17
3.4 Szobafestő, díszítő munkák megnevezésű tanulási terület 19
3.4.1 Falfelületek festése, díszítése tantárgy 536/557 óra 19
3.5 Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken megnevezésű tanulási terület 24
3.5.1 Mázolási ismeretek tantárgy 420/415 óra 24
3.6 Tapétázási munkák megnevezésű tanulási terület 29
3.6.1 Tapétázási munkák ismerete tantárgy 438/433 óra 29
4 RÉSZSZAKMA 33
5 EGYEBEK 33

PROGRAMTANTERV

a
10. GÉPÉSZET
ágazathoz tartozó
4 0715 10 08
Hegesztő
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Gépészet
1.2 A szakma megnevezése: Hegesztő
1.3 A szakma azonosító száma: 4 0715 10 08
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).
A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**720**	**681**	**1977**	**1088**	**992**	**2080**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
Műszaki alapozás	**Villamos alapismeretek**	**288**	**0**	**0**	**288**	**288**	**0**	**288**
	Villamos áramkör	90			90	36		36
	Villamos áramkör ábrázolása	18			18	36		36
	Villamos áramkör kialakítása	36			36	72		72
	Villamos biztonságtechnika	36			36	36		36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108			108	108		108

	Gépészeti alapismeretek	**270**	**0**	**0**	**270**	**270**	**0**	**270**
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18	18		18
	Műszaki rajz alapjai	72			72	72		72
	Anyag- és gyártásismeret	18			18	18		18
	Fémipari alapmegmunkálások	72			72	72		72
	Projektmunka	90			90	90		90
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Gépészeti alapismeretek	**Műszaki dokumentáció**	**0**	**108**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	Technológiai dokumentációk		3		3	3		3
	Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások		50		50	50		50
	Jelképes ábrázolások		10		10	10		10
	A géprajzkészítés gyakorlata		45		45	45		45
	Gépészeti alapmérések	**0**	**72**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Alapfogalmak		3		3	3		3
	Mérési dokumentumok		2		2	2		2
	A mérés eszközei		4		4	4		4
	Mérési hibák		1		1	1		1
	Hosszméretek mérése, ellenőrzése		36		36	36		36
	Szögek mérése és ellenőrzése		10		10	10		10

	Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése		8		8	8		8
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	**0**	**72**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai		2		2	2		2
	Anyagszerkezettani alapismeretek		4		4	4		4
	A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata		2		2	2		2

	Fontosabb fémek és ötvözeteik		14		14	14		14
	Szinterelt szerkezeti anyagok		3		3	3		3
	Műanyagok		5		5	5		5
	Segédanyagok		4		4	4		4
	Hőkezelő eljárások		13		13	13		13
	Anyagvizsgálat		25		25	25		25
	Tanulási terület összóraszáma	0	252	0	252	252	0	252
Hegesztési technológia előkészítése	**Hegesztés alapismeretei**	**0**	**212**	**0**	**212**	**212**	**0**	**212**
	A hegesztés alapfogalmai		2		2	2		2
	Hegesztési élek előkészítése, kialakítása		62		62	62		62
	Alkatrészek összeállítása, készülékek használata		60		60	60		60
	A hegesztés hozag- és segédanyagai		2		2	2		2
	Hegesztési eltérések		2		2	2		2
	A hegesztés biztonságtechnikája		4		4	4		4
	Hegesztő berendezések és azok üzembehelyezése		80		80	80		80
	Tanulási terület összóraszáma	0	212	0	212	212	0	212

Hegesztési feladatok	**Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)**	**0**	**128**	**62**	**190**	**0**	**217**	**217**
	Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel		2		2		2	2
	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)		1		1		1	1
	A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai		2		2		2	2
	A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája		60	14	74		81	81
	Az ívhegesztés kötései		60	48	108		128	128
	A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái)		1		1		1	1
	Javító- és felrakóhegesztések		1		1		1	1
	A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája		1		1		1	1

	Gázhegesztés	**0**	**128**	**92**	**220**	**48**	**186**	**234**
	A gázhegesztés fogalma, lényege		1		1	1		1
	Gázhegesztő berendezések		2		2	2		2
	Hegesztőgázok		2		2	2		2
	Hegesztőláng		2		2	2		2
	A gázhegesztés technológiája		50	48	98	10	98	108
	A hegesztőláng beállítása		4		4	4		4
	A hegesztés folyamata		52	44	96	12	88	100
	A gázhegesztés kötései, illesztések, varratalakok		10		10	10		10
	Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel		2		2	2		2
	A hegesztési kötések eltérései, hibái		1		1	1		1

	A gázhegesztés jelentősége a javító technikában		1		1	1		1
	A gázhegesztés biztonságtechnikája		1		1	1		1
	Fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés	**0**	**0**	**217**	**217**	**0**	**248**	**248**
	A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése			5	5		5	5
	A hegesztőhuzal			5	5		5	5
	Védőgázellátás			6	6		6	6
	A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája			201	201		232	232
	Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG)	**0**	**0**	**217**	**217**	**0**	**248**	**248**
	Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés			2	2		2	2
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés berendezése			4	4		4	4
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés hozaganyagai			10	10		10	10
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés technológiája			95	95		116	116
	A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés esetén			102	102		112	112
	Hegesztési eltérések			4	4		4	4
	A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés biztonságtechnikája				0			0
	Egyéb hegesztési eljárások	**0**	**0**	**15**	**15**	**0**	**15**	**15**
	Az elektromos ellenállás elvén működő eljárások			4	4		4	4

	A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások			4	4		4	4
	A sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztések			3	3		3	3
	A termokémiai elven működő eljárások			2	2		2	2
	A hegesztés jövője			2	2		2	2
	A hegesztett kötések minőségi követelményei	**0**	**0**	**16**	**16**	**0**	**16**	**16**
	Hegesztési eltérések csoportba sorolása			2	2		2	2
	Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai			2	2		2	2
	A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai			3	3		3	3
	A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái			6	6		6	6
	Hegesztési feszültségek, alakváltozások			3	3		3	3
	Tanulási terület összóraszáma	0	256	619	875	48	930	978
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			140		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében viszszafogott.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok

				letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Egyszerű hálózatokban, alapvető áramköri elemek felhasználásával összeállít egy kapcsolást, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével. Ehhez az áramforrástól a kapcsolón át az egyszerű terhelésig és/vagy a kapcsolót helyettesítő félvezetőig különféle áramköri elemeket felhasznál, az alkatrészek funkcionalitására összpontosítva. Egyszerű méréseket végez (feszültség, áram, ellenállás). Munkáját a villamos biztonsági előírások figyelembevételével végzi. Ismeri a túláram fogalmát, érti az egyszerű zárlatvédelmi eszközök (olvadóbetét, kismegszakítók) működését. A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet alapozó műveleteit, és ezek önálló elvégzéséhez megfelelő gyakorlatot szerezzenek. A gyakorlati tevékenységek elvégzése mellett ismerjék meg azoknak az anyagoknak a tulajdonságait, egyszerű alakítási lehetőségeit, felhasználási területeit, amelyekkel dolgoznak. A gyakorlati tevékenységek elvégzése műszaki dokumentációk alapján történik, melyek információtartalmát meg kell ismerni, tudni kell értelmezni, és az alkatrészeket ezek alapján kell legyártani. Az elkészített alkatrészek felhasználhatóságáról mérésekkel, minősítéssel kell dönteni. Az alapozó ismeretek megszerzése során a megfelelő alkatrészek összeszerelését, kötések létrehozását is el kell végezni a megadott összeállítási dokumentáció alapján. A munkavégzés folyamán be kell tartani a munka- és balesetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat.

3.3.1 Villamos alapismeretek tantárgy 288/288 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék a villamos szempontból legfontosabb fémes és nemfémes anyagokat, az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. A tanulók rendelkezzenek alapvető elektrotechnikai ismeretekkel. Megbízhatóan használják az elektrotechnikai alapfogalmakat, a villamos mennyiségek jelöléseit és azok mértékegységeit. Ismerjék az egyszerű villamos áramköröket, azok alapvető létesítési, üzemeltetési és védelmi megoldásait. Tudjon különbséget tenni energetikai és jelátviteli áramkör között. Ismerjék a villamos rajzokat, azok alapján képesek legyenek egyszerű áramkörök kialakítására. Biztonságosan használjanak kézi szerszámokat, kisgépeket a technológiai alapműveletek során. A mechanikus és villamos kötések készítésénél kézügyességük, műszaki szemléletük fejlesztése is fontos cél. Ismerjék a villamosság veszélyeit, az ellenük való védekezés módjait. Villamos balesetek alkalmával képesek legyenek mentésre, elsősegélynyújtásra. Ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, villamosságtan

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Egyszerű számításokat végez a villamos alapmennyiségek között.	Ismeri az egyszerű áramkör villamos alapmennyiségeit, összefüggéseit, törvényeit.	Teljesen önállóan	Törekszik az igényesen elkészített dokumentáció megalkotására. Kritikusan szemléli az internetről letöltött kapcsolásokat. Fontosnak tartja a mérőhely rendjét és tisztaságát.	
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészeken található jelölések és a katalógusadatok alapján.	Ismeri az egyszerű áramkör felépítését, anyagait, eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Online katalógust használ.
Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.	Ismeri az egyszerű világítási áramköröket.	Teljesen önállóan		Az internetről kapcsolásokat tölt le.
Kiválasztja a méréshez szükséges műszereket.	Ismeri a villamos műszerek jellemzőit és használatuk módját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.	Ismeri a biztonságvédelmi szabványok előírásait és a mérési módszereket.	Instrukció alapján részben önállóan		
Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.	Ismeri a dokumentációkészítés alapelveit.	Teljesen önállóan		Irodai alapszoftvert használ.
Felismeri a hiba- és túláramvédelmi eszközök jelzéseit.	Ismeri az egyszerű áramkörök alapvető védelmeit, azok eszközeit.	Teljesen önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Villamos áramkör

Villamos alapfogalmak (töltés, áram, feszültség, ellenállás, vezetés, teljesítmény, munka, hatásfok)

Az áramkör és a villamos áramkör fogalma, felépítése, működése, jellemzői, ábrázolása, összefüggések

Villamos energiaforrások csoportosítása, jellemzői

Fogyasztók csoportosítása, jellemzői

Ellenállás, fajlagos ellenállás

Ohm törvénye

Az anyagok csoportosítása villamos szempontból; vezető, szigetelő, félvezető fogalma; példák a különböző anyagokra

A vezetők ellenállását meghatározó tényezők (anyagi minőség, hossz, keresztmetszet)

A vezeték ellenállása

A vezetők és szigetelők ellenállásának hőmérsékletfüggése.

Az összetett áramkörök fogalma, felépítése, elemei (csomópont, ág, hurok)

Az összetett áramkörök alaptörvényei és alkalmazásuk (Kirchhoff I., II, áramosztás, feszültségosztás)

Ellenállások soros, párhuzamos eredője, vegyes kapcsolása két-három ellenállás esetén

Feszültség- és áramforrások soros és párhuzamos kapcsolása, átalakítása

Egyszerű energiaforrások (ideális és valóságos feszültségforrás); a feszültségforrás jellemzői (üresjárási feszültség, kapocsfeszültség, belső ellenállás, rövidzárási áram) Összetett áramkörök egyszerűsítése

3.3.1.6.2 Villamos áramkör ábrázolása

Villamos rajzok fogalma, fajtái (egyvonalas, többvonalas, elvi, kapcsolási, szerelési, elrendezési, nyomvonal-, áramutas stb.) A villamos rajzok felépítése

Vezetékek ábrázolása – vonalak

Készülékek ábrázolása – jelképek

Érintkezők és működtetésük (a kapcsoló fogalma, szerepe az áramkörben, jellemzői)

Fontosabb kapcsolófajták (nyomógomb, mágneskapcsoló [relé])

Félvezető alapú alkatrészek (dióda, LED, tranzisztor)

A villamos rajzok szerepe, használata

Villamos rajzok készítése szabadkézzel és szimulációs szoftverrel (pl. FluidSIM) Villamos rajzok olvasása, értelmezése

3.3.1.6.3 Villamos áramkör kialakítása

Egyszerű áramkörök kialakítása, működtetése dokumentáció alapján, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével

Áramkörök előkészítése feszültség alá helyezésre – szerelői ellenőrzés – készre jelentés Világítási áramkörök

Egyszerű világítási alapkapcsolásokat képes legyen összeállítani (egysarkú kapcsolás, kétsarkú [leválasztó] kapcsolás, váltó kapcsolás)
Mágneskapcsoló (relé) alkalmazásával öntartó kapcsolást képes kialakítani (pl. kétkezes indítás, vészleállítás több helyről, egy készülék bekapcsolása és leállítása több helyről)

3.3.1.6.4 Villamos biztonságtechnika

Villamos biztonságtechnikai ismeretek, MSZ1 szerinti feszültségszintek (kisfeszültség, nagyfeszültség, törpefeszültség)
A villamos áram élettani hatásai; az áramütéses baleset súlyosságát befolyásoló tényezők
Az áramütés elleni védelem fogalma
Alapvédelem (közvetlen érintés elleni védelem); szigetelés, burkolat; az IP-védettség fogalma
Hibavédelem (közvetett érintés elleni védelem)
A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód fogalma, működési elve
A földelővezető színjelölése, a védelmi mód jele a fogyasztói készüléken Kettős és megerősített szigetelés
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Törpefeszültség
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Védőelválasztás
A védelmi mód működési elve
A védelmi mód jele a fogyasztói készüléken
Az MSZ 1585 alapján a szakképzett, kioktatott és laikus személy fogalma (példákkal) A feszültségmentesítés lépései; azok alkalmazása épületen (lakóépületen) belül.
Műszaki mentés kisfeszültségen; áramütött személy kiszabadítása az áramkörből; az elsősegélynyújtás alapjai
Biztonságos munkavégzéshez szükséges biztonságtechnikai alapismeretek, veszélyhelyzetek felismerése

3.3.1.6.5 Villamos áramkörök mérése, dokumentálása

Mérési alapismeretek, műveletek: a mérés fogalma, analóg és digitális műszerek jellemzői, használata, feszültség mérése, áram mérése Műszerek jelzései, mért értékek leolvasása
Méréshatár, skála, mért érték, pontosság
Analóg és digitális műszer kiválasztása, használata
Árammérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz Feszültségmérő jellemzői, csatlakoztatása az áramkörhöz
Ellenállásmérés jellemzői, csatlakoztatás az áramkörhöz
Multiméter használata
Megfelelő műszer kiválasztása, az optimális méréshatár megválasztása
Egyszerű áramkörön alapmérések végzése (áramerősség, feszültség, ellenállás)
Lineáris és nem lineáris fogyasztókon mérési sorozat végzése. Egyszerű lineáris fogyasztó

U-I jelleggörbéjének felvétele
Egyszerű nem lineáris fogyasztó pl. izzó U-I jelleggörbéjének felvétele
Logikai kapcsolatok, ÉS, VAGY kapuk, logikai kapcsolatok megvalósítása kapcsolók és tranzisztorok segítségével
Mérési sorozat önálló elvégzése, dióda alapműködésének megértése céljából (egyenáramú megközelítés)
Az elvégzett munkák szakszerű dokumentálása mérési jegyzőkönyv és/vagy munkanapló formájában. Egyszerű irodai szoftverekkel mérési jegyzőkönyv készítése. A mérés leírása, a mérési adatok táblázatba rendezése, a mérési eredmények egyszerű diagramban, függvényben ábrázolása

3.3.2 Gépészeti alapismeretek tantárgy 270/270 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A gépészeti alapismeretek tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a munka tárgyával kapcsolatos dokumentációkat értelmezni, tudjon kézi vázlatokat és dokumentációkat készíteni. Egyszerű alkatrészek gyártása és összeszerelése során tudja meghatározni a szükséges munkafázisokat és ezek sorrendjét. Ismerje és alkalmazza a darabolás, a kézi forgácsolás és az egyszerű kisgépes megmunkálás eljárásait. Tudja elvégezni a legyártott alkatrészek geometriai ellenőrzését, minősítse az adott alkatrészt. Az alkatrészekből az összeállítás dokumentációja alapján végezze el az összeszerelést, illesztést, ehhez tudjon kötéseket létrehozni. A munkafolyamatot és eredményét dokumentálja. Munkája során tartsa be a munkabiztonsági előírásokat.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, technika, síkmértani fogalmak, testek, anyagok és jellemzőik

3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Értelmezi és ismerteti a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját.	Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára. Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése
Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.	Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolás szabályait, a vonalvastagságok és vonaltípusok alkalmazását.	Teljesen önállóan		
Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.	Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel elvégzi az előrajzolást.	Ismeri az előrajzolás eszközeit, módszereit.	Teljesen önállóan		
A megadott pontossággal elvégzi a darabolást.	Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat.	Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
A dokumentáció alapján forgácsolást végez.	Ismeri a kézi és kisgépes forgácsoló megmunkálások eljárásait. Ismeri a furatmegmunkálás egyszerű technológiáit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Létrehozza az összeállításhoz szükséges kötéseket.	Ismeri a kötések létrehozásának eszközeit, tudja a kötések kialakításának, létrehozásának technológiáját.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból

Az alkatrész műszaki előírásai alapján a kiválasztott eszközökkel mér, ellenőriz és dokumentálva minősíti az alkatrészt.	Ismeri a mérőeszközök alkalmazási területeit, fontosabb metrológiai jellemzőit. Ismeri a geometriai mérés és ellenőrzés egyszerű módjait. Tudja a minősítés szerepét és lényegét.	Teljesen önállóan		Digitális dokumentáció készítése

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem

A munkavédelem fogalma, szakterületei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
A munkabalesetek bejelentése, nyilvántartása és kivizsgálása
Tárgyi feltételek a munkavédelemben (levegő, megvilágítás, közlekedő és menekülő útvonalak, egyéb infrastruktúra)
Gépek, berendezések biztonsági követelményei, biztonsági berendezések
Kémiai biztonság: vegyszerek tárolása, kezelése
Villamos biztonság – elektromos áram élettani hatásai és veszélyei
Ergonómia
A munkavégzés fizikai ártalmai és ezekkel szembeni védekezés lehetőségei
Személyi és kollektív védőfelszerelések használata és alkalmazása
A munkahelyen alkalmazott biztonsági jelzések
Megfelelő mozgástér biztosítása, elkerítés, lefedés, tároló helyek kialakítása
Munkaegészségügy, foglalkozás-egészségügy
A tűzvédelem fogalma, szakterületei
Általános tűzvédelmi ismeretek, tűzvédelmi fogalmak: tűzszakasz, kockázati osztály, tűzállóság Tűzvédelmi tiltások: torlaszolás tilalma, dohányzási tilalom, nyílt láng használatának tilalma
Tűzmegelőzés, gépek, berendezések speciális tűzvédelmi előírásai
Tűzveszélyes anyagok tárolása, szállítása, kezelése
Tűzvédelmi infrastruktúra alapismeretek
Tűzriadó terv: tűz jelzése, teendők tűz esetén
Tűzoltás módjai, tűzoltó eszközök
Jelzőtáblák, feliratok, speciális fényjelzések
A környezetvédelem fogalma, szakterületei
Irányítási rendszerek (ISO14001, EMAS)
Hulladékgazdálkodás: veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése, szelektív összegyűjtése tárolása, gyűjtőhelyek kialakítása Levegőtisztaság-védelem: pontforrások jellemzése

Víz- és talajvédelem: hűtő-kenő emulzió, egyéb ipari folyadékok felhasználása, tárolása, vegyszerkezelés, kármentés
Környezeti zaj, rezgés, biodiverzitás, az élő környezet védelme

3.3.2.6.2 Műszaki rajz alapjai

A műszaki rajzok tartalmi és formai követelményei
Rajztechnikai alapszabványok, előírások
A műszaki rajzban alkalmazott vonalak
Alkatrészek síkbeli ábrázolásának szabályai
A metszeti ábrázolás célja, értelmezése alkatrészrajzokon
A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai
A felvételi vázlatok készítése
A mérettűrés megadási módjai, a határméretek meghatározása
A felületi érdességek megadása
Alak- és helyzettűrések
A különféle furatok (sima, süllyesztett, zsákfurat, menetes furat) ábrázolása
Felvételi vázlat készítése furatos, menetes alkatrészekről tűrések és felületi érdesség megadásával
Az összeállítási rajzok tartalmi és formai követelményei
Összeállítási rajzok értelmezése
Szerelési sorrend felépítése összeállítási rajzok alapján

3.3.2.6.3 Anyag- és gyártásismeret

Az előgyártmányok típusai a gyártási technológiák alapján (hengerlés, húzás, kovácsolás, öntés)
Az előgyártmányok szabványos szállítási állapotai (alak, méret és hőkezeltség).
Az ipari anyagok csoportosítása
Az ipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területei
Az alkatrészrajzok és összeállítási rajzok anyagjelölései
Az előírt anyag forgácsolhatóságának meghatározása anyagjelölés alapján, katalógus segítségével

3.3.2.6.4 Fémipari alapmegmunkálások

Az előrajzolás eszközei és módszerei
A darabolás eszközei és technológiái
Egyszerű lemezalakítások
Kézi forgácsolóeljárások
A furatmegmunkálás technológiái
Egyszerű kötések létrehozása (menetes kötés, szegecskötés, ragasztás, lágyforrasztás)
Hossz- és szögmérő eszközök alkalmazása
Az alak- és helyzettűrések ellenőrzési módszerei
A mérési eredmények dokumentálása, a kész alkatrészek minősítése

3.3.2.6.5 Projektmunka

A tantárgy témaköreiben elsajátított elméleti ismeretek és gyakorlati tevékenységek alkalmazása egy vagy több projektmunka keretében. A projekt(ek) megvalósítása során az alábbi tevékenységek elvégzése szükséges. Egy projekt az ágazati alapvizsga gyakorlati részének előkészítését is szolgálhatja.

Témakörök:

A gyártás-előkészítés lépései:

- gyártmányelemzés
- alapanyagválasztás, segédanyagok választása
- a gyártás munkafázisainak és azok sorrendjének meghatározása
- megmunkálószerszámok és megmunkálógépek kiválasztása

A dokumentációban megadott alkatrészek elkészítése kézi és gépi megmunkálással

A megfelelő mérőeszközök kiválasztása, az alkatrészek ellenőrzése, minősítése

A szükséges gépészeti kötések elkészítése, összeszerelés, illesztés

Gyártmányellenőrzés a műszaki előírás követelményei szerint

A mérések, ellenőrzések, minősítések dokumentálása

A projektmunka dokumentumainak folyamatos vezetése

Prezentáció készítése az elvégzett projektmunkáról

3.4 Gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 252/252 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület elsajátításával a tanuló megszerzi mindazokat az általános és speciális gépészeti ismereteket, amelyek a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumok megismerését támogatják. Képessé válik egyszerű gépészeti műszaki rajzok, szabadkézi vázlatrajzok készítésére, olvasására, értelmezésére. Megismeri az általános gépészeti célú anyagok tulajdonságait. Elsajátítja a gépipari alapméréseket, alak- és helyzetpontossági méréseket végez. Megismeri a hőkezelések fajtáit, tudja, hogyan kell roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végezni.

3.4.1 Műszaki dokumentáció tantárgy 108/108 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Olyan eszközrendszer kialakítása, amelynek segítségével lehetőség nyílik a munkadarabok, a műszaki ábrázolás kommunikációs előírásai szerinti megjelenítésére.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti technológiai dokumentációkat (műhelyrajzok, összeállítási rajzok, szerelési rajzok, technológiai utasítások, műveletterv ek, műveletutasítások, szerelési utasítások) mint információhordozókat, azok formai és tartalmi követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkalmazza az új ismereteket.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Elkészíti a lemeztárgy szerkesztett rajzát.	Alkalmazói szinten ismeri a rajztechnikai alapszabványokat, előírásokat, megoldásokat, a síkmértani szerkesztéseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Bemutatja a tárgyak, alkatrészek vetítés irányába eső külső tagoltságát.	A vetületi ábrázolás szabályrendszerét alapszinten tudja.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Térbeli objektumot szemléltet síkbeli ábrázolással.	Alapszinten tud térbeli objektumot síkbeli ábrázolással szemléltetni.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
A belső üregek, furatok szemléletes ábrázolására metszeteket és szelvényeket használ.	Szemléletesen be tudja mutatni a munkadarabok belső üregeit, furatait metszetek és szelvények ábrázolásával.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az alkatrész elkészítéséhez szükséges méreteket rendezetten helyezi el a rajzon.	Magabiztosan, rendezetten helyezi el a rajzon az alkatrész elkészítéséhez szükséges mérteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jelképes ábrázolásokat alkalmaz alkatrészrajzokon és összeállítási rajzokon.	Alkalmazói szinten ismeri az alkatrész- és összeállítási rajzokon használatos jelképeket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Technológiai dokumentációk

Alkatrészrajzok
Összeállítási rajzok
Szerelési családfák, robbantott ábrák
Művelettervek
Műveletutasítások
Szerelési műveleti utasítások

3.4.1.6.2 Rajztechnikai alapszabványok, előírások, megoldások

Alapszerkesztések
Térelemek kölcsönös helyzetének ábrázolása
Vetületi ábrázolás
- Látás és ábrázolás, vetítési módok
- Térelemek ábrázolása
- A kocka vetületi ábrázolása
- A hasáb vetületi ábrázolása
- A henger vetületi ábrázolása
- A kúp vetületi ábrázolása

Axonometrikus ábrázolás
- Az egyméretű (izometrikus) axonometria
- A kétméretű (dimetrikus) axonometria
- A frontális (kavalier) axonometria
- A síklapú testek axonometrikus ábrázolása
- A kocka axonometrikus ábrázolása
- A henger axonometrikus ábrázolása

3.4.1.6.3 Jelképes ábrázolások

Csavarmenetek jelképes ábrázolása
Bordás tengelykötés jelképes ábrázolása
Fogaskerekek egyszerűsített ábrázolása
Szegecskötés jelképes ábrázolása
Hegesztett kötések ábrázolása és jelképes jelölése

3.4.1.6.4 A géprajzkészítés gyakorlata

Szabadkézi vázlatrajz készítése
Szerkesztett műszaki rajz készítése
Rajzolvasási feladatok

3.4.2 Gépészeti alapmérések tantárgy 72/72 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A gépészeti alapmérések tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet területén használt mérőeszközök működési elvét, végre tudják hajtani a mérési, ellenőrzési feladatokat, és el tudják készíteni a mérési dokumentumokat.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika

3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a gépészeti alapmérések alapfogalmait.	Összefüggéseiben ismeri a gépészeti alapmérések alapfogalmait.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés mellett, igyekszik elkerülni a mérési hibákat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Mérési jegyzőkönyvet készít.	Ismeri a mérési jegyzőkönyv elkészítésének szabályait.	Teljesen önállóan	Belátja, ha hibát követ el és képes azt korrigálni.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kiválasztja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Ki tudja választani és azonosítani tudja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Előzetes becslést végez a mérési hibák felismerésére.	Felismeri a mérési hibát.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

Végrehajtja az öszszetett méret-, alak- és helyzetméréseket.	Ismeri az összetett méret-, alak- és helyzetmérési módszereket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Alapfogalmak

Mérés, ellenőrzés fogalma
A mérés folyamata
Mérési módszerek
Mértékegységek
Tűrés, illesztés
Felületi érdesség

3.4.2.6.2 Mérési dokumentumok

Mérési utasítás
Mérési jegyzőkönyv

3.4.2.6.3 A mérés eszközei

Mérőeszközök csoportosítása
Az értékmutató műszerek kijelző elemei A mérőeszközök (műszerek) metrológiai jellemzői
A mérőeszközök kiválasztásának szempontjai
Mérési segédeszközök

3.4.2.6.4 Mérési hibák

Mérési hibák csoportosítása

3.4.2.6.5 Hosszméretek mérése, ellenőrzése

Hosszmérés eszközeinek csoportosítása
Egyszerű hosszúságmérő eszközök
Egyértékű mértékek
Tolómérő
Mikrométer
Mérőóra
Mérőhasábkészlet
Finomtapintók
Optikai hosszmérő eszközök

3.4.2.6.6 Szögek mérése és ellenőrzése

Szögmértékek

Mozgószáras szögmérők
Szögmérés közvetett eljárással
Szögmérés optikai úton
Szintezők
Kúpszögmérés

3.4.2.6.7 Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése Alakhibák mérése, ellenőrzése

- síkbeli egyenességeltérés ellenőrzése
- síklapúság ellenőrzése
- köralakeltérés ellenőrzése
- hengerességeltérés ellenőrzése
- helyzetpontosság ellenőrzése
- párhuzamosság ellenőrzése
- forgóelem felületének helyzetpontossági ellenőrzése

3.4.3 Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy 72/72 óra

3.4.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a szakmában használatos anyagok tulajdonságait; felismerjék a felhasználási területeknek legjobban megfelelő megmunkálandó anyagokat; elsajátítsák a különböző anyagvizsgálati technikákat. Fel tudják mérni, milyen igénybevételnek lesz kitéve a vizsgált alkatrész, és annak megfelelő vizsgálati technológiát válasszanak, illetve alkalmazzanak.

3.4.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

3.4.3.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Csoportosítja az ipari anyagokat.	Ismeri az ipari anyagok fajtáit.	Teljesen önállóan	Használja, alkalmazza az új ismereteket. Motivált az anyagok megismerésében. Munkája során felhasználja az anyagok különböző megmunkálás hatására bekövetkezett tulajdonságváltozásairól szerzett ismereteit. Szabálykövető, pontosan és rendszerezetten végzi munkáját. Törekszik a jegyzőkönyv pontos, precíz megírására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az anyagok mikroszerkezete alapján következtet az anyagok tulajdonságaira.	Ismeri a mikroszerkezet és az anyagok tulajdonságai közötti kapcsolatot.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jellemzi az ipari vasötvözeteket, az alumíniumot, a rezet és ötvözeteiket.	Ismeri az iparilag fontosabb fémek és ötvözeteik tulajdonságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
A kerámiák, kompozitok, szinterelt szerkezeti anyagok alkalmazása esetén figyelembe veszi azok tulajdonságait.	Azonosítani tudja a szervetlen, nemfémes ipari anyagokat.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Műanyagok alkalmazása esetén azok fajtájáról a tulajdonságaik alapján dönt.	Ismeri a műanyagok előállításának lehetőségeit, szerkezeteit, tulajdonságait, alkalmazhatóságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Az ipari segédanyagok kiválasztásakor azok tulajdonságaira hagyatkozik.	Ismeri a segédanyagok fajtáit és azok jellemző tulajdonságait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Felismeri az anyagszerkezet és a tulajdonságváltozás közötti kapcsolatot.	Összefüggéseiben látja a hőkezelés lényegét, ismeri a fajtáit, céljait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Jegyzőkönyvet készít az anyagvizsgálatokról és értékeli a mérési eredményeket.	Ismeri az anyagvizsgálat célját, feladatát. Tudja hogyan kell az anyagvizsgálatokat végrehajtani és dokumentálni.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.4.3.6 A tantárgy témakörei

3.4.3.6.1 Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai
Az anyagok csoportosítása
Ipari anyagok, szerkezeti anyagok
Az ipari anyagok fontosabb tulajdonságai

3.4.3.6.2 Anyagszerkezettani alapismeretek Az anyagok mikroszerkezete – elsődleges kémiai kötés
– másodlagos kémiai kötés

3.4.3.6.3 A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata
Az ionkötésű anyagok tulajdonságai
A kovalens kötésű anyagok tulajdonságai
A fémes kötésű anyagok tulajdonságai
A másodlagos kémiai anyagok tulajdonságai

3.4.3.6.4 Fontosabb fémek és ötvözeteik
A fémötvözetek kristályrácsa
Ipari vasötvözetek
Alumínium és ötvözetei
Réz és ötvözetei
Ón és ötvözetei
Horgany és ötvözetei
Titán és ötvözetei

3.4.3.6.5 Szinterelt szerkezeti anyagok
Műszaki kerámiák
Porkohászati termékek
Műanyag-fém kompozitok (technológiai ismertetése, a tapadás hatásmechanizmusa, fizikai, kémiai tulajdonságai)

3.4.3.6.6 Műanyagok
Műanyagok szerkezete
Óriásmolekulák előállítása
Műanyagok tulajdonságai
A műanyagok tulajdonságainak módosítása, javítása
Műanyagok csoportosítása

3.4.3.6.7 Segédanyagok Kenőanyagok
– Kenőolajok
– Kenőzsírok Tömítőanyagok

3.4.3.6.8 Hőkezelő eljárások

Hőkezelés fogalma

Vasötvözetek hőkezelése

– Acélok hőkezelése o Teljes keresztmetszetű hőkezelések o Felületi hőkezelések

– Öntöttvasak hőkezelése

Könnyűfémek és ötvözeteik hőkezelése

3.4.3.6.9 Anyagvizsgálat

Az anyagvizsgálati módszerek felosztása

Az anyagvizsgálati eljárások főbb területei

Kémiai vizsgálatok

Fémtani vizsgálatok

Mechanikai vizsgálatok

– Szilárdsági vizsgálatok

– Keménységmérések

Technológiai vizsgálatok

Roncsolásmentes vizsgálatok

3.5 Hegesztési technológia előkészítése megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 212/212 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület bemutatja a hegesztéssel kapcsolatos alapfogalmakat. Ismerteti a hegesztés előkészületi műveleteit, a munkadarab, alkatrész előkészítését, összeállítását hegesztéshez. Foglalkozik a hegesztési eljárások berendezéseivel, hozag- és segédanyagaival, a hegesztési eltérésekkel, valamint a hegesztés biztonságtechnikájával.

3.5.1 Hegesztés alapismeretei tantárgy **212/212 óra**

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló elsajátítsa a hegesztés alapfogalmait, átlássa a hegesztés előkészítő és befejező műveleteit. Tisztában legyen a hegesztéshez használt alap-, hozag- és segédanyagok fajtáinak, kiválasztási szempontjainak meghatározásához szükséges ismeretekkel. Képes legyen az információforrások kezelésére a WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) alapján; a HBSZ (Hegesztési Biztonsági Szabályzat) tartalmának értelmezésére; valamint a hegesztésből adódó hibák felismerésére, elkerülésére.

A képzésben részt vevők az önálló, felelősségteljes munkavégzés érdekében megismerik a biztonságos munka feltételeit és begyakorolják a hegesztés előkészítő, illetve befejező műveleteihez szükséges gépek, berendezések, szerszámok használatát.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Értelmezni tudja a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat. Ismeri az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Teljesen önállóan	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Használja, alkal-	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Előkészíti a munkafeladat végrehajtásához szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a varratméreteket, varrattípusokat, hegesztési helyzeteket. Ismeri a gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket. Ismeri a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	mazza az új ismereteket. Ismeri, betartja és betartatja a speciális munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kézi és gépi forgácsoló alapeljárásokkal alakítja a munkadarabot. Képlékenyalakítást végez kézi alapműveletekkel. Kézi és gépi műveletekkel darabol.	Ismeri a kézi és kisgépes fémalakító műveletekhez használt gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, védőfelszereléseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Termikus vágásokat végez, végrehajtja az előmelegítést, szükség szerint a hőkezelést.	Ismeri a termikus vágások lényegét, alkalmazásának feltételeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Kiválasztja a megfelelő elektródát, égőszárat, illetve huzalt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat.	Ismeri a hegesztés hozag- és segédanyagait.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése
Beállítja a hegesztés gépeit, elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban	Ismeri a hegesztő berendezéseket és üzembe helyezésük módját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

meghatározott műveleteket.				
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri a hegesztési eltéréseket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 A hegesztés alapfogalmai

Hegesztés fogalma
Hegesztés feltételei
Hegesztési alapfogalmak
A hegesztési eljárások csoportosítása, az egyes eljárások lényege, jelölése, alkalmazása
A hegesztési eljárások eszközei, berendezései és védőfelszerelései
Fémek hegeszthetősége
Műanyagok hegeszthetősége
Hegesztési helyzetek értelmezése
Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján
A hegesztés rajzi jelölése, alap és kiegészítő jelek
A hegesztés hő- és fémtani folyamata

3.5.1.6.2 Hegesztési élek előkészítése, kialakítása

Felületek előkészítése, tisztítása
Lemezek darabolása
Alakítóvágás
Forgácsolóvágás Termikus
vágás:
- Lángvágás
- Plazmavágás
- Lézervágás

3.5.1.6.3 Alkatrészek összeállítása, készülékek használata

Alkatrészek összeállítása, készülékek használata
A hegesztéshez kapcsolódó előmelegítés

3.5.1.6.4 A hegesztés hozag- és segédanyagai

Bevont elektródás kézi ívhegesztés hozaganyagai
Fogyó elektródás semleges védőgázas ívhegesztés hozaganyagai
Fogyó elektródás aktív védőgázas ívhegesztés hozaganyagai

Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés hozaganyagai
Gázhegesztés hozaganyagai
Fedett ívű hegesztés hozaganyagai

3.5.1.6.5 Hegesztési eltérések
Külső hibák
Belső hibák

3.5.1.6.6 A hegesztés biztonságtechnikája
A Hegesztési Biztonsági Szabályzat (HBSZ) felépítése, tartalma, értelmezése
A hegesztőt és környezetét érő hatások, terhelések
Munka- és környezetvédelmi előírások
A munkaterület kialakítása

3.5.1.6.7 Hegesztő berendezések és azok üzembe helyezése
Gázhegesztő berendezés és üzembe helyezése
Ívhegesztő berendezés és üzembe helyezése
A hegesztés berendezéseinek, eszközeinek biztonságos kezelése

3.6 Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 875/978 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület bemutatja a különböző hegesztési technológiákat és feladatokat. Képessé teszi a tanulókat a hegesztési eljárások jellemzőinek és összefüggéseinek megértésére, és segít magyarázatot adni a gyakorlat során felmerülő problémákra.
Ismerteti a hegesztéshez használt eszközök működését és a különböző hegesztési eljárások technikáját. Elsajátítását követően a tanulók a műszaki dokumentáció alapján önállóan is el tudják végezni a hegesztési feladatot. Megismerik a legmodernebb technológiákat és alkalmazásukat, valamint a hegesztett alkatrészek elkészítéséhez szükséges alapvető tervezési szabályokat, számításokat, törvényszerűségeket. Kialakul bennük a precíz, pontos munka iránti igény.

3.6.1 Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) tantárgy 190/217 óra

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a bevont elektródás kézi hegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a bevont elektródás kézi ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Hegesztés alapismeretei

3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a bevont elektródás kézi ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja az ívhegesztő berendezést.	Ismeri az ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő elektródát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, az elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz bevont elektródás kézi ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel

Fémek bevont elektródás kézi ívhegesztése
Öntöttvas hegesztése
Alumínium és ötvözeteinek hegesztése
Réz és ötvözeteinek hegesztése
Nikkel hegesztése

3.6.1.6.2 Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)

A hegesztőív jellemzői
A kézi ívhegesztés berendezései és szerszámai

3.6.1.6.3 A bevont ívhegesztő elektródák főbb típusai

A különböző bevonatú elektródák sajátosságai és alkalmazása
- Bázikus bevonatú elektródák
- Cellulóz bevonatú elektródák
- Rutilos és rutilalapú bevonattal készült elektródák
- Savas bevonatú elektródák
- Speciális elektródák

Bevont elektródák csoportosítása
Az elektródák nemzetközi jelölésrendszere_Toc382469354

3.6.1.6.4 A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája

Anyag előkészítése a bevont elektródás kézi ívhegesztéshez
Az elektróda kiválasztása
A hegesztő-berendezés üzembe helyezése
Az áramerősség megválasztása

Az ív gyújtása és megszakítása
Az elektróda tartása, vezetése
- Vízszintes hegesztési helyzet (PA)
- Haránt vízszintes sarok hegesztési helyzet (PB)
- Függőleges falon vízszintes (haránt) hegesztési helyzet (PC)
- Fej feletti hegesztési helyzet (PE) –

Függőleges hegesztési helyzet (PF)
- Csövek hegesztési pozíciója (H-LO45, J-LO45, PH, PJ)

A munkavégzés szabályai
Karbantartás, ellenőrzés

3.6.1.6.5 Az ívhegesztés kötései
Tompavarratok
Sarokvarratok
Horonyvarratok
Él- és peremvarratok

3.6.1.6.6 A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések eltérései (hibái)
Külső varrathibák
Belső varrathibák

3.6.1.6.7 Javító- és felrakóhegesztések
Kopásfajták
Szerszámacélok felrakóhegesztése
- Hegesztés teljes hőkezeléssel
- Hegesztés egyszerűsített hőkezeléssel
- Kopásnak kitett alkatrészek javító- és felrakóhegesztése

3.6.1.6.8 A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája
Egyéni védőeszközök
A munkavégzésre vonatkozó általános magatartási szabályok
A bevont elektródás kézi ívhegesztés általános előírásai
Szervezési körülmények

3.6.2 Gázhegesztés tantárgy **220/234 óra**

3.6.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a gázhegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a gázhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

3.6.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.6.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Hegesztés alapismeretei

3.6.2.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a gázhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a gázhegesztő berendezést.	Ismeri a gázhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő hegesztőpálcát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, a hegesztőpálcák, alapanyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz gázhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket, és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.6.2.6 A tantárgy témakörei

3.6.2.6.1 A gázhegesztés fogalma, lényege A gázhegesztés fogalma, lényege

3.6.2.6.2 Gázhegesztő berendezések

Gázpalackok, gázellátás

Gázpalackok kezelése, tárolása

Nyomáscsökkentők

Hegesztőtömlők és tömlőcsatlakozások típusai és felhasználási területük

Hegesztőpisztolyok típusai és felhasználási területük

Gázhegesztő berendezések karbantartása

Biztonsági szerelvények

3.6.2.6.3 Hegesztőgázok

Az égést tápláló oxigén

Éghető gázok

3.6.2.6.4 Hegesztőláng

A hegesztőláng szerkezete

A hegesztőláng fajtái

A lángerősség fogalma

3.6.2.6.5 A gázhegesztés technológiája

Az alapanyag előkészítése a gázhegesztéshez, szükség esetén gázlánggal történő előmelegítése

A hegesztőanyag kiválasztása

A gázhegesztő berendezések használata

- A hegesztő berendezés üzembe helyezésének sorrendje
- Az üzemszünet szabályai

– Az üzemen kívül helyezés sorrendje

3.6.2.6.6 A hegesztőláng beállítása

A hegesztőláng beállítása

3.6.2.6.7 A hegesztés folyamata

Balra- és jobbra hegesztés

3.6.2.6.8 A gázhegesztés kötései, illesztések, varratalakok

Tompavarratok

Sarokvarratok

Horony-, él- és peremvarratok

3.6.2.6.9 Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel

Acélok hegesztése

Öntöttvas hegesztése

Alumínium és ötvözeteinek hegesztése

Réz és ötvözeteinek hegesztése

Nikkel hegesztése

3.6.2.6.10 A hegesztési kötések eltérései, hibái

Varratok külső és belső hibái

3.6.2.6.11 A gázhegesztés jelentősége a javító technikában

A gázhegesztés jelentősége a javító technikában

Gázzal való egyengetés

3.6.2.6.12 A gázhegesztés biztonságtechnikája

A gázhegesztés veszélyforrásai

A gázhegesztő berendezések időszaki ellenőrzése

A gázhegesztéssel kapcsolatos munkavédelmi ismeretek

Egyéni védőeszközök

A munkavégzésre vonatkozó általános magatartási szabályok

A gázhegesztés általános előírásai

Vészhelyzetekre vonatkozó magatartási szabályok

Munkaszervezési követelmények

3.6.3 Fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés tantárgy 217/248 óra

3.6.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a

munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a fogyó elektródás védőgázas ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, valamint megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

3.6.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.6.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Hegesztés alapismeretei

3.6.3.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a Fogyó elektródás védőgázas ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a fogyó elektródás védőgázas ívhegesztő berendezést.	Ismeri a fogyó elektródás védőgázas ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Kiválasztja a megfelelő hegesztőhuzalt, védőgázt a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, a hegesztőhuzalok, védőgázak, alapanyagok jelölési rendszerét, a varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz fogyó elektródás védőgázas ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.6.3.6 A tantárgy témakörei

3.6.3.6.1 A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés berendezése

Fokozatkapcsolós egyenirányítók
Tirisztoros áramforrások
Inverteres hegesztőgépek
Az áramforrás segédfunkciói
Huzalelőtoló készülékek
Hegesztőpisztoly- és kábelköteg-típusok

3.6.3.6.2 A hegesztőhuzal

A hegesztőhuzal típusai, alkalmazási területei

3.6.3.6.3 Védőgázellátás

Védőgáztípusok és alkalmazási területük
Egyedi gázpalackokból
Központi gázellátó rendszerről

3.6.3.6.4 A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés technológiája

Rövidívű hegesztés
Vegyes (nagycseppes) anyagátmenet

Szóróívű (finomcseppes) anyagátmenet
Különleges anyagátmenetek
Forgóíves anyagátmenet
Impulzushegesztés
Impulzusvezérlés
A szinergikus vezérlés
Hegesztőpisztoly vezetése és hatása a varrat alakjára
Hegesztési hibák és lehetséges okaik
Fogyó elektródás, aktív védőgázas (MAG) ívhegesztés során előforduló hibák és kiküszöbölésük Fogyó elektródás argon védőgázas (MIG) ívhegesztés során előforduló hibák és kiküszöbölésük
A fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés biztonságtechnikája

3.6.4 Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG) tantárgy 217/248 óra

3.6.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a képzésben részt vevők készségszinten sajátítsák el a volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG) technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan el tudják végezni a hegesztési feladatot. Képesek legyenek alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. Megismerjék a volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés jellemzőit és összefüggéseit, és megértsék a hegesztéshez használt eszközök működését.

3.6.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.6.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Hegesztés alapismeretei

3.6.4.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.	Ismeri a műszaki dokumentációkat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazza a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

Műszaki rajzok, tervdokumentációk alapján felkészül a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztési feladatra, értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat.	Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik.	Teljesen önállóan	előírásokat. Pontos, precíz hegesztést hajt végre. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Igényes a munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztő berendezést.	Ismeri a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztő berendezés működését, felépítését.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Kiválasztja a megfelelő hozaganyagot, védőgázt, elektródát a WPS alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrattípusokat.	Ismeri a WPS adattartalmát, az hozaganyagok, védőgázak, elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét., varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket rögzít egymáshoz volfrámelektródás védőgázas ívhegesztés alkalmazásával.	Ismeri a különböző hegesztési helyzetben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása
Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Be tudja azonosítani a különféle hegesztési eltéréseket és ismeri azok kijavításának lehetőségeit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.6.4.6 A tantárgy témakörei

3.6.4.6.1 Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés

A volfrámelektródás semleges védőgázas hegesztési eljárás elve, előnyei, hátrányai, szabványos jelölése

3.6.4.6.2 Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés berendezése A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő áramforrása:

- A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő áramforrás főbb típusai
- A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő áramforrás főbb technológiai jellemzői

A vezérlőberendezés

A nagyfrekvenciás ívstabilizátor és a szűrőkondenzátor feladata, működése

A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő berendezés adattábláján szereplő adatok és jeleik

A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő berendezés biztonságos működtetése

A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő berendezés napi karbantartási feladatai

A hegesztő feladata a TIG-hegesztő berendezés szerkezeti részeinek meghibásodásakor

Védőgázellátás

- Gázpalack
- A gázelvétel módja, a nyomáscsökkentő és a rotaméter működése
- Az argongázpalack üzembe helyezése és biztonságos kezelése

A kábelköteg felépítése, csatlakozásai, hibalehetőségei

A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztésnél a hegesztőpisztoly feladatai, biztonságos kezelése

A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztési folyamatot segítő és támogató segédeszközök típusai, szerepük és felhasználási lehetőségük

- Volfrámköszörű
- Krátertöltő berendezés
- Lábpedál
- Impulzusadó
- Gázvédelem a gyökoldalon
- TIG-PEN
- Manipulátorok

3.6.4.6.3 A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés hozaganyagai A volfrámelektródás semleges védőgázas hegesztéshez alkalmazott argon védőgáz tulajdonságai, szabványos nemzetközi jelölése

A volfrámelektróda jellemzői, méretei, szabványos jelölése

A volfrámelektróda adott feladathoz való kiválasztása

A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztő pálca jellemzői, összetétele, mérete, szabványos nemzetközi jelölése

A hegesztőpálca adott feladathoz való kiválasztásának szempontjai

3.6.4.6.4 A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés technológiája

Varratél-kialakítási formák volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztéskor A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés ömlesztési folyamata, a varrat kialakulása, a hőhatásövezet tulajdonságai
A mágneses fúvóhatás jelensége, csökkentési módjai
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés fő paramétereinek (áramerősség, volfrámelektróda, hegesztőpálca, argonfúvóka, védőgázfogyasztás) meghatározása
Az egyenáramú hegesztőív jellemzői, az ív statikus jelleggörbéje
Az áramforrás eső jelleggörbéjének jellemzői, a munkapont fogalma, elmozdulása
Váltakozó áramú hegesztés esetén lejátszódó jelenségek volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztésnél
A folyamatos ívű és a lüktető ívű volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés áramlefutása
A fajlagos hőbevitel fogalma, meghatározása

3.6.4.6.5 A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés esetén

Lemezen, PA és PF helyzetben többsoros tompavarrat készítése esetén a varratsorok kialakítása
Az áramerősség, a feszültség, a hegesztési sebesség és a pisztolytartás változtatásának hatása a sarokvarrat alakjára PB és PF helyzetben történő hegesztés esetén
Rögzített, vízszintes tengelyű cső tompakötésének előkészítési és hegesztési vázlata, a hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása, gyökvédelem
Az áramerősség, a feszültség és a hegesztési sebesség változtatásának hatása a tompavarrat alakjára volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztéskor

3.6.4.6.6 Hegesztési eltérések

A volfrámelektródás semleges védőgázas hegesztésnél előforduló legveszélyesebb varrathibák okai, elkerülésük és kijavításuk módjai

3.6.4.6.7 A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés biztonságtechnikája

TIG hegesztési munkahely kialakítása a HBSZ szerint
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés baleseti forrásai
A volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés környezetszennyező hatásai

3.6.5 Egyéb hegesztési eljárások tantárgy 15/15 óra

3.6.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje és alkalmazni tudja a munkáját segítő legmodernebb technológiákat.

3.6.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.6.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Hegesztés alapismeretei

3.6.5.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az egyéb hegesztőeljárások közül kiválasztja az adott feladat végrehajtására leggazdaságosabb eljárást.	Ismeri – az elektromos ellenállás elvén működő eljárásokat, – a mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárásokat, – a sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztéseket, – a termokémiai elven működő eljárásokat, – a hegesztés jövőjét.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.6.5.6 A tantárgy témakörei

3.6.5.6.1 Elektromos ellenállás elvén működő eljárások

Ponthegesztés

Dudorhegesztés

Vonalhegesztés

Párhuzamos elektródás hegesztés

Termokompressziós hegesztés

Sodort vezetékek hegesztése

Szigetelt vezetékek hegesztése

Salakhegesztés

Fedett ívű hegesztés

3.6.5.6.2 A mechanikai energia felhasználásán alapuló hegesztő eljárások

Dörzshegesztés

Ultrahangos hegesztés
Hidegsajtoló hegesztés
Robbantásos hegesztés

3.6.5.6.3 A sugárenergia által végzett ömlesztőhegesztések
Elektronsugaras hegesztés
Lézersugaras hegesztés
Plazmasugár-hegesztés

3.6.5.6.4 A termokémiai elven működő eljárások Termithegesztés

3.6.5.6.5 A hegesztés jövője Automata és
félautomata hegesztési eljárások
Robothegesztés technikája, típusai
Orbitális hegesztés

3.6.6 A hegesztett kötések minőségi követelményei tantárgy **16/16 óra**

3.6.6.1 A tantárgy tanításának fő célja
A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulóban kialakuljon a precíz, pontos munkára való igény.

3.6.6.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
—

3.6.6.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Hegesztés alapismeretei

3.6.6.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.6.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.	Ismeri – a hegesztési eltéréseket, – a hegesztési varratok roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatának módszereit, – a hegesztett kötések minőségi szintjeit, kategóriáit, – a hegesztési feszültségek kialakulásának okait, és azok elkerülésének lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	A munkafolyamatot pontosan, precízen hajtja végre.	Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása

3.6.6.6 A tantárgy témakörei

3.6.6.6.1 Hegesztési eltérések csoportba sorolása

Külső hibák
Belső hibák
Kötési hibák
Alakhibák

3.6.6.6.2 Hegesztési varratok roncsolásos vizsgálatai

Szakítóvizsgálat
Keménységvizsgálat
Hajlítóvizsgálat
Ütővizsgálat
Csiszolatvizsgálat
Töretvizsgálat
Fárasztóvizsgálat

3.6.6.6.3 A hegesztési varratok roncsolásmentes vizsgálatai

Külső (felületi) eltérések (hiba) kimutatására alkalmas vizsgálati eljárások:

– – szemrevételezés (WT)
– folyadékbehatolásos (PT)
– mágnesporos (MT)
– tömörségi

Belső eltérések (hiba) kimutatására alkalmas vizsgálati eljárások:

– átsugárzásos (RT)
– ultrahangos (UT)

3.6.6.6.4 A hegesztett kötések minőségi szintjei, kategóriái

B jelű fokozott követelmények

C jelű közepes követelmények

D jelű méréskelt követelmények

3.6.6.6.5 Hegesztési feszültségek, alakváltozások

A hegesztési feszültségek és alakváltozások kialakulása

Hegesztési hő hatása az alakváltozásra

A hegesztési feszültségek és alakváltozások csökkentésének lehetőségei

Feszültségcsökkentő hőkezelés

Gyártás közbeni feszültségcsökkentő módszerek alkalmazása (deformáció engedése, szimmetrikus hőbevitel, kis varratszélesség)

4 RÉSZSZAKMA

A részszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszakma megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő

4.1.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.1.1	Munkavállalói ismeretek tantárgy
3.3.1	Villamos alapismeretek tantárgy
3.3.2	Gépészeti alapismeretek tantárgy
3.4.1	Műszaki dokumentáció tantárgy
3.4.2	Gépészeti alapmérések tantárgy
3.4.3	Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy
3.5.1	Hegesztés alapismeretei tantárgy

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként 2
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 7
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 7
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 7
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 9
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 9
3.3 Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület 13
3.3.1 Villamos alapismeretek tantárgy 288/288 óra 13
3.3.2 Gépészeti alapismeretek tantárgy 270/270 óra 16
3.4 Gépészeti alapismeretek megnevezésű tanulási terület 21
3.4.1 Műszaki dokumentáció tantárgy 108/108 óra 21
3.4.2 Gépészeti alapmérések tantárgy 72/72 óra 23
3.4.3 Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy 72/72 óra 25
3.5 Hegesztési technológia előkészítése megnevezésű tanulási terület 29
3.5.1 Hegesztés alapismeretei tantárgy 212/212 óra 29
3.6 Hegesztési feladatok megnevezésű tanulási terület 32
3.6.1 Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) tantárgy 190/217 óra 32
3.6.2 Gázhegesztés tantárgy 220/234 óra 35
3.6.3 Fogyó elektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztés tantárgy 217/248 óra 37 **3.6.4 Volfrámelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG) tantárgy 217/248 óra** 39
3.6.5 Egyéb hegesztési eljárások tantárgy 15/15 óra 42
3.6.6 A hegesztett kötések minőségi követelményei tantárgy 16/16 óra 44
4 RÉSZSZAKMA 46
4.1 A részszakma megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő 46

5 EGYEBEK 46

PROGRAMTANTERV

a

13. KERESKEDELEM
ágazathoz tartozó
4 0416 13 02
KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTŐ
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Kereskedelem 1.2 A szakma megnevezése: Kereskedelmi értékesítő
1.3 A szakma azonosító száma: 4 0416 13 02
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Bolti előkészítő, Pénztáros

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv). A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**810**	**698**	**2084**	**1044**	**884**	**1928**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
i tevékenység ellátása	**Gazdasági ismeretek**	**216**	**0**	**0**	**216**	**108**	**0**	**108**
	Gazdasági alapfogalmak	24			24	12		12
	A háztartás gazdálkodása	33			33	12		12
	A vállalat termelői magatartása	51			51	12		12

	Az állam gazdasági szerepe, feladatai	27			27	10		10
	Jogi alapfogalmak	15			15	10		10
	Tudatos fogyasztói magatartás	15			15	10		10
	Marketing alapfogalmak	24			24	17		17
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok	27			27	25		25

	Vállalkozások működtetése	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	A vállalkozások gazdálkodása	9			9	9		9
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása	27			27	27		27
	Statisztikai alapfogalmak	36			36	36		36
	Tanulási terület összóraszáma	288	0	0	288	180	0	180
Üzleti kultúra és információkezelés	**Kommunikáció**	**108**	**0**	**0**	**108**	**72**	**0**	**72**
	Kapcsolatok a mindennapokban	18			18	8		8
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	18			18	18		18
	A kommunikációs folyamat	36			36	22		22
	Ön- és társismeret fejlesztése	36			36	24		24
	Digitális alkalmazások	**162**	**0**	**0**	**162**	**162**	**0**	**162**
	Munkavédelmi ismeretek	4			4	4		4
	Tízujjas vakírás	104			104	104		104
	Digitális alkalmazások	54			54	54		54
	Tanulási terület összóraszáma	270	0	0	270	234	0	234

Kereskedelmi egység működtetése	**Kereskedelmi ismeretek**	**0**	**252**	**279**	**531**	**216**	**310**	**526**
	Áruforgalmi ismeretek		180	141	321	144	172	316
	Szakmai számítások		72	72	144	72	72	144
	Online kereskedelem			66	66		66	66
	Üzlet működtetése	**0**	**180**	**31**	**211**	**108**	**93**	**201**
	A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés		40		40	38		38
	Munka-, tűz és balesetvédelem		50		50	50		50
	Környezetvédelem		40		40	20	13	33
	Erőforrás gazdálkodás			31	31		30	30
	Áru- és vagyonvédelem		50		50		50	50
	Pénztárgépkezelés	**0**	**0**	**78**	**78**	**0**	**78**	**78**
	Pénztárgép működtetése			20	20		20	20
	Pénzkezelés szabályai			12	12		12	12
	Pénzkezelés bizonylatai			10	10		10	10
	Fizetési eszközök, törvényi előírások			10	10		10	10
	A pénztáros elszámoltatása			10	10		10	10
	Önkiszolgáló pénztárterminál			16	16		16	16
	Termékismeret és -forgalmazás	**0**	**198**	**155**	**353**	**198**	**155**	**353**
	Árurendszerek		10		10	10		10
	Minőség		20		20	20		20

	Fogyasztói érdekvédelem		30		30	30		30
	Árufőcsoportok bemutatása		80	53	133	83	50	133
	Termékkihelyezés		40	32	72	37	35	72
	Csomagolás		18		18	18		18
	Specifikus termékismeret			50	50		50	50
	Fogyasztói trendek			20	20		20	20
	Üzleti kommunikáció	**0**	**180**	**93**	**273**	**90**	**186**	**276**
	Az értékesítő szerepe		40	10	50	27	23	50
	A vásárlói döntést befolyásoló tényezők		30		30	30		30
	Értékesítési technikák és eladásösztönzés		80	73	153	23	133	156
	Digitális kommunikáció		30	10	40	10	30	40
	Tanulási terület összóraszáma	0	810	636	1446	612	822	1434
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			140		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében viszszafogott.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és

				hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Gazdálkodási tevékenység ellátása megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 288/180 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulók az alapvető gazdasági ismeretek elsajátítása után ismerjék és értsék a gazdasági élettel kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat, összefüggéseket. A tanulási terület kiemelt célja, hogy lehetőséget biztosítson a gazdálkodási tevékenységek ellátásához kapcsolódó önálló projektfeladatok, produktumok elkészítésre, kommunikációs és prezentációs képességeik fejlesztésére.

3.3.1 Gazdasági ismeretek tantárgy 216/108 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Fejlessze a tanulók ismereteit a gazdasági élet alapvető területeiről (szükségletek, javak, gazdasági körforgás, termelés, termelési tényezők, munkamegosztás, gazdálkodás, piac), megismertesse a gazdasági élet szereplőit és kapcsolataikat.

A tanulók ismerjék a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását. Példákon keresztül mutassák be a háztartás bevételei és kiadásai szerkezetét.

Tudják jellemezni a vállalkozások és a többi gazdasági szereplő kapcsolatát és megkülönböztetni az egyes vállalkozási formákat.

A tanulók tudják bemutatni az állam feladatait, felsorolni az állami költségvetés legfontosabb bevételeit és kiadásait.

Megszerzett ismereteik alapján értsék meg a jogi fogalmakat és példákon keresztül mutassák be az alapvető fogyasztói jogokat.

Ismerjék a nemzetközi gazdasági kapcsolatok alapvető formáit.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tanulók nem rendelkeznek előzetes szakmai tudással, a tantárgy tanítását a közismereti tantárgyak, illetve tananyag feldolgozását a tanulók saját, családi tapasztalatszerzése segíti. Ezek például a matematikai módszerek, számítások, történelmi, földrajzi ismeretek, a család gazdálkodási és jogi tapasztalatai.

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Bemutatja az egyes alapfogalom csoportok jellegzetességeit.	Ismeri a gazdasági legfontosabb alapfogalmak jellemzőit, fajtáit.	Teljesen önállóan	Belátja a gazdaság működési szabályainak fontosságát.	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.
Példákon keresztül bemutatja a háztartások legfontosabb bevételeit, kiadásait és értelmezi a költségvetés egyenlegét.	Ismeri a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását	Instrukció alapján részben önállóan		
Azonosítja az egyes vállalkozási formákat és elemzi azok előnyeit és hátrányait.	Tisztában van az egyes vállalkozási formák jellemzőivel.	Teljesen önállóan		
Példákon keresztül bemutatja az állami költségvetés legfontosabb bevételeit, kiadásait.	Ismeri az állam feladatait, az államháztartás rendszerét	Instrukció alapján részben önállóan		
Példákon keresztül bemutatja az alapvető fogyasztói jogokat.	Ismeri a jogi alapfogalmakat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Azonosítja a marketing-eszközöket.	Ismeri a marketing fogalmát és eszközrendszerét.	Instrukció alapján részben önállóan		
Bemutatja a nemzetközi kereskedelemből származó előnyöket.	Ismeri a nemzetközi kereskedelem alapvető formáit.	Teljesen önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Gazdasági alapfogalmak

A szükséglet és a javak fogalma, főbb csoportjai és kapcsolatai, a gazdasági körforgás, termelés, a munkamegosztás szerepe.

Termelési tényezők típusai, jellemzői.

A gazdaság szereplői. Gazdasági rendszerek, a piacgazdaság kialakulása.

Piaci alapfogalmak: a piac fogalma, fajtái, szereplői, elemei. Piac és pénz. Pénz fejlődése, funkciói.

3.3.1.6.2 A háztartás gazdálkodása

Család fogalma és funkciói.

Munkamegosztás a háztatásokban. Időgazdálkodás.

Háztartások bevételei és kiadásai. A háztartások költségvetése.

A háztartások pénzgazdálkodása, a megtakarítások és hitelek szerepe. A háztartások vagyona.

3.3.1.6.3 A vállalat termelői magatartása

Háztartás és vállalat. Vállalat és vállalkozás. A vállalat környezete, piaci kapcsolatai, célrendszere, csoportjai.

Vállalkozási formák.

Az egyéni vállalkozások jellemzői, alapítása, szüneteltetése, megszűnése.

A társas vállalkozások alapításának, működésének közös vonásai. A társas vállalkozások megszűnése. A társas vállalkozások formái, sajátosságai.

3.3.1.6.4 Az állam gazdasági szerepe, feladatai Az állam feladatai. Az állami szerepvállalás változása.

Az állam gazdasági szerepe, a gazdasági beavatkozás alapvető területei.

Az állam gazdálkodása, az államháztartás rendszere. A központi költségvetés.

3.3.1.6.5 Jogi alapfogalmak

A jog lényege, fogalma, funkciói. A jogforrás és jogforrási hierarchiája.

A jogviszony.

A jogalkotás, a jogszabályok. A jogszabályok érvényesség és hatályossága. A jogrendszer felépítés.

3.3.1.6.6 Tudatos fogyasztói magatartás

Fogyasztóvédelmi alapismeretek A fogyasztók alapvető jogai.

Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók.

Fogyasztóvédelmi szervezetek, fogyasztóvédelmi rendelkezések, fogyasztói jogok gyakorlása.

Fenntartható fejlődés, fenntartható fogyasztás.

3.3.1.6.7 Marketing alapfogalmak

A marketing szerepe a vállalkozásban.

Marketingstratégia.

Marketingmix és elemei.

3.3.1.6.8 Nemzetközi gazdasági kapcsolatok

A nemzetközi gazdasági kapcsolatok szükségessége, a nemzetközi munkamegosztás.

Kereskedelempolitikai irányzatok.

A külkereskedelem alapvető formái.
Nemzetközi elszámolások eszközei.
A gazdasági integrációk szerepe és típusai. Az Európai Unió fejlődése és működése.

3.3.2 A vállalkozások működtetése tantárgy 72/72 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

Tudatosítsa, hogy a vállalkozások piaci viszonyok között tevékenykednek, a javak előállítását profitszerzés érdekében végzik, és valamennyi döntésük kockázattal jár.
A tanulók megismerik az alapvető gazdálkodási folyamatokat a vállalkozáson belül, és be tudják mutatni, hogy a zavartalan működés milyen tevékenységek összehangolását követeli meg.
A tanulók tudják bemutatni, hogy mikor tekinthető nyereségesnek egy vállalkozás. Ismerjék a költségek csoportosítását, és az alapvető gazdasági, statisztikai számításokat.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gazdasági ismertekben elsajátított vállalkozási formák ismerete.

3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Prezentálja a beszerzés, termelés, értékesítés jellegzetességeit.	Ismeri a gazdálkodási folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.
Meghatározza a vállalkozás gazdálkodásának eredményét.	Ismeri a költségek fajtáit és érti az árbevétel és költségek kapcsolatát.	Instrukció alapján részben önállóan		

Meghatározza és értelmezi a középértékeket (számtani és mértani átlag) és viszonyszámokat (megoszlási és dinamikus viszonyszám).	Ismeri a statisztikai adatok megbízhatóságának jelentőségét.	Teljesen önállóan		

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 A vállalkozások gazdálkodása

A gazdálkodási folyamat elemei.
Beszerzési folyamat.
Termelési folyamat.
Értékesítési folyamat.

3.3.2.6.2 A gazdálkodási folyamatok elszámolása

Árbevétel, kiadás, költség fogalma.
Költségek csoportosítása, fajtái.
A kalkuláció, az önköltség.
A vállalkozás eredménye, a nyereségre ható tényezők. Az árak szerepe a gazdasági döntésekben.

3.3.2.6.3 Statisztikai alapfogalmak

A statisztika fogalma, ágai.
A statisztikai sokaság fogalma, fajtái, jellemzői.
A statisztikai ismérv és fajtái.
Az információk forrásai, az információszerzés eszközei.
A statisztikai sor fogalma, fajtái, készítésének szabályai.
A statisztikai tábla fogalma, statisztikai táblák típusai.
A statisztikai adatok ábrázolása.
A statisztikai adatok összehasonlítása: viszonyszámok és alkalmazásuk.
A viszonyszámok csoportosítása.
A dinamikus viszonyszámok és összefüggéseik.
A megoszlási viszonyszám és összefüggései.
Középértékek és alkalmazásuk.
Számított középértékek (számtani átlag, súlyozott számtani átlag, mértani átlag) Helyzeti középértékek: módusz, medián.

3.4 Üzleti kultúra és információkezelés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 270/234 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Bemutatja a hétköznapi viselkedési formákat, elemezi az alapvető és a szolgáltató szakmákban különösen fontos magatartási, illetve viselkedésformák szerepét, jelentőségét. A tanulók elsajátítsák és tudatosan alkalmazzák a helyes beszédtechnikát, valamint az írásbeli kommunikáció alapszabályait. A személyiségfejlesztés, az egyéni és a szakmai sikerek elérésének kommunikációs eszközökkel történő elősegítése. Biztosítson lehetőséget a tanulók számára au üzleti kultúra és információkezelés feladataihoz kapcsolódó önálló projektfeladatok, produktumok elkészítésre, kommunikációs és prezentációs képességeik fejlesztésére.

3.4.1 Kommunikáció tantárgy 108/72 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Megismerteti a tanulókkal az ön- és emberismeret jelentőségét, az alapvető viselkedési formákat. Fejleszti az empatikus készségeket. Legyenek tisztában az emberi érintkezés kultúrájának fontosságával. Ismerjék meg önmagukat, és sajátítsák el a közvetlen és tágabb értelemben vett környezetükhöz való alkalmazkodás képességét. Legyenek képesek a konfliktusok elkerülésére vagy helyes kezelésére, a családi, baráti és későbbi munkakapcsolatok helyes alakítására.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Magyar nyelvtan helyesírási szabályainak ismerete, alkalmazása, szövegalkotás.

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Teljesen önállóan	Törekszik az üzleti partnerekkel és munkatársakkal való udvarias kommunikációra írásban és szóban egyaránt.	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak

				betartásával.
Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokat.	Tisztában van a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokkal.	Instrukció alapján részben önállóan		Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelően levelet készít, használja a helyes beszédtechnikai módokat.	Ismeri az írásbeli és szóbeli kommunikáció legelterjedtebb formáit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése a szerzői jogok figyelembevételével.
Megadott kommunikációs helyzet elemzésével megfogalmazza a kommunikációs probléma okát, megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.	Ismeri a legfontosabb kommunikációs technikákat, és a kommunikációs zavarok okait.	Instrukció alapján részben önállóan		Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Kapcsolatok a mindennapokban

A viselkedéskultúra alapjai, illem, etikett, protokoll értelmezése. A köszönés, megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, társalgás, vita, konfliktusmegoldás fogalmainak bemutatása és gyakorlati alkalmazása, elmélyítése a kulturált viselkedésben. A mindennapi, a hivatali és az alkalmi öltözködés megismerése. Gasztronómiai alapismeretek, alapelvárások megismerése.

3.4.1.6.2 A munkahelyi kapcsolattartás szabályai

Pontos munkavégzés, csoportközi viszonyok, a vezető és beosztott viszonya, generációs problémák a munkahelyen, azok kezelése. A társasági élet speciális lehetőségei (névjegy és névjegyhasználat, telefonhasználat, dohányzás, ajándékozás) és gyakorlati alkalmazási lehetőségük, lehetőleg élet közeli helyzetekben.

3.4.1.6.3 A kommunikációs folyamat

A kommunikáció alapfogalmai. A verbális jelek, nem verbális jelek, a kommunikációs kapcsolatok, az írásbeli és szóbeli kommunikáció fajtái. A kommunikációs zavarok, kommunikációs technikák gyakorlása.

3.4.1.6.4 Ön-és társismeret fejlesztése

Önelemzés, önkifejezés, érzések, érzelmek, gondolatok kifejezése, a kommunikációs stílusok használata, a hatékony, sikeres kommunikáció akadályai, konfliktuskezelés.

3.4.2 Digitális alkalmazások tantárgy 162/162 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók biztosan használják a digitális eszközöket, a számítógép billentyűzetét, legyenek képesek dokumentumok megnyitására, mentésére, nyomtatására, tabulálására, betűtípus megválasztására. Ismerjék a levelek formai kialakításának szokásait, a kiemelési módokat.
Képesek legyenek ügyiratok kitöltésére, és készítésére, hivatalos levelek formai és tartalmi megfogalmazására, az irodatechnikai eszközök használatára. Alkalmazzák a tízujjas vakíráson alapuló helyes írástechnikát. képesek legyenek szakmai szöveg másolására, a szövegszerkesztővel történő adatbevitelre, a táblázatkezelő használatára.
Ismerjék az online kommunikációt biztosító szolgáltatásokat.
Képzés javasolt helyszíne: számítógépterem.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Magyar nyelvtan helyesírási szabályainak ismerete, alkalmazása, szövegalkotás. A Gazdasági ismeretek tantárgy keretében elsajátított alapfogalmak felhasználása az üzleti levél elkészítése során. Az informatikai készségek és tevékenységi formák használata felhasználói szinten.

3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Számítógépes dokumentumokat megnyit, ment, nyomtat.	Számítógépes felhasználói ismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő kezelése.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Biztonságos jelszavak megválasztása, előre megfelelően beállított szoftverek, eszközök használata az IKT biztonság növelése céljából.
Megadott szempontok szerint szövegszerkesztő szoftverrel dokumentumot formáz.	Ismeri a szövegformázás alapvető szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális eszköz be-, kikapcsolása, alapvető funkciók beállítása, módosítása, gyakran előforduló, legegyszerűbb probléma-helyzetek megoldása.
Megadott szempontok szerint táblázatkezelő szoftverrel táblázatokat, diagramokat készít.	Ismeri a táblázatkezelő program alapvető felhasználási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
Megadott szempontok szerint prezentációt készít.	Ismeri a prezentáció készítő program alapvető felhasználási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.
Megadott szempontok szerint információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza.	Ismeri a biztonságos internet használat szabályait, és a digitális, online kommunikáció eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása útmutatás alapján.

Tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveget másol.	Ismeri a tízujjas vakírás technikáját.	Teljesen önállóan		Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Munkavédelmi ismeretek A munkavédelem lényeg és területei. A munkahelyek kialakításának általános szabályai. A munkahelyek kialakítása az ügyintézői, ügyviteli munkakörökben. Alapvető feladatok a tűz megelőzése érdekében.

3.4.2.6.2 Tízujjas vakírás

Tízujjas vakírással a betűk, számok, jelek és kezelőbillentyűk kapcsolása a homogén gátlás pszichológiai elvének érvényesítésével

Szócsoportok, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással. A jelek szabályai

A kiemelési módok önálló meghatározásának gyakorlása a szövegösszefüggés ismérvei alapján.

A gépelt levél adott időszakban érvényes szabályai

Tízperc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveg másolása.

3.4.2.6.3 Digitális alkalmazások

A szövegszerkesztővel történő adatbevitel megalapozása betűk, számok, jelek írásának adott időszakban érvényes szabályai. Szövegformázás, másolás, áthelyezés, kiemelés, felsorolás, tabulátor, szöveg igazítása, előfej, élőláb stb.

Táblázatkészítés, formázás, szegély, mintázat stb.

Prezentációkészítés.

Az elektronikus adatbázisok biztonságos mentési munkálatai, az anyagok archiválása. Az online kommunikációt biztosító szolgáltatások használata (email, azonnali üzenetküldés, hang-és videoalapú kommunikáció).

3.5 Kereskedelmi egység működtetése megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 1446/1434 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A kereskedelmi egység működtetése tanulási terület magába foglalja mindazokat az ismereteket, amelynek birtokában a termékértékesítő magas színvonalon képes ellátni a szakmai feladatokat. Képes felmérni a vásárló igényeit bemutatja az árut és a lehetséges kapcsolódó szolgáltatásokat. Az eladási helyzetnek megfelelően verbális és nonverbális kommunikációs formák alkalmazásával segítőkészen reagál a vevők kívánságaira. Képes a vevőket tájékoztatni az áruk tulajdonságairól, felhasználási lehetőségeiről a fenntarthatósági szempontok figyelembevételével. A vállalati útmutatás alapján eleget tesz az árfeltüntetési kötelezettségnek, kialakítja és fenntartja az üzlet belső terét, polcképét. Részt vesz az árubeszerzés folyamatában, vezetői ellenőrzés mellett kezeli és ellenőrzi az árukészletet. Ismeri és alkalmazza az áruátvételi módokat, ismeri az áruk szakszerű tárolását, részt vesz a leltározási folyamatokban. Képes ellátni a pénztárhoz, mint szolgáltatási területhez tartozó összes feladatot. Hozzáértéssel működteti a szakterülethez tartozó gépeket, berendezéseket, eszközöket. Ismeri és alkalmazza a fogyasztóvédelmi előírásokat és tájékoztatja róla a vásárlókat. A gyakorlatban alkalmazza a munkahelyi biztonság- és egészségvédelmi szabályokat, szakmai hatáskörében hozzájárul a környezetterhelés csökkentéséhez, betartja a hulladékkezelés szabályait. Az online értékesítés során feldolgozza a rendeléseket, elvégzi a komissiózást, expediálja a megrendelt árut.

3.5.1 Kereskedelmi ismeretek tantárgy 531/526 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A kereskedelmi ismeretek tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az áruforgalmi munka területeit. Összefüggéseiben lássák az áruforgalmi folyamat elemeit, és meg tudják határozni a folyamatban saját feladatukat, kompetenciáikat. Képesek legyenek elvégezni a beszerzés, készletezés és értékesítés területén azokat a munkafolyamatokat, amelyeket a képzés során megtanultak. Képesek legyenek elvégezni alapvető kereskedelmi számításokat, és a kapott eredményeket értelmezve fel tudják használni a vállalati gazdálkodáshoz. Ismerjék meg az online értékesítési munka elemeit.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

matematika

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A készletfigyelés és a készletváltozás alapján információt ad az árurendeléshez.	Ismeri az árubeszerzés fogalmát, folyamatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés	
Mennyiségi, minőségi áruátvételt végez. Hibás teljesítés esetén képes eljárni.	Ismeri az áruátvételi módokat, bizonylatait és a hibás teljesítés esetén felmerülő teendőket.	Teljesen önállóan		
Az áru jellegének megfelelően szakszerűen elhelyezi a raktárban.	Ismeri az árutárolási, raktározási módokat.	Teljesen önállóan		
Szabályszerűen használja a gépeket, eszközöket.	Ismeri a kereskedelmi egységekben használatos gépeket és berendezéseket.	Teljesen önállóan		
Biztosítja az áru minőségének és mennyiségének megóvását.	Ismeri a készletgazdálkodással kapcsolatos feladatokat, a készletgazdálkodás jelentőségét.	Teljesen önállóan		
Használja a készletnyilvántartó programokat.	Ismeri a készletnyilvántartó rendszereket.	Teljesen önállóan		Készletnyilvántartó program
Részt vesz a leltározás folyamatában.	Ismeri a leltározás célját, folyamatát, a leltárhiány és többlet okait.	Instrukció alapján részben önállóan		PDA-leolvasó használata
Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozásához és viszszaigazolásához adatbázist kezel.	Ismeri az ekereskedelemre vonatkozó szabályokat, ismeri az adott szoftver használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		Eladói program használata
Az online rendelt árukat komissiózza és expediálja.	Ismeri az áruösszeállítás és -kiszállítás munkafolyamatát.	Teljesen önállóan		
Elvégezi az alapvető kereskedelmi számításokat és értelmezi az eredményeket.	Ismeri az alapvető kereskedelmi számításokat	Teljesen önállóan		

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 Áruforgalmi ismeretek

Az áruforgalmi folyamat elemei
Az árubeszerzés helye, szerepe az áruforgalomban
A beszerzés fogalma, folyamata, a megrendelés
Az áruátvétel célja, gyakorlata, az áruátvétel adminisztrációs feladatai
A szállítókkal szembeni kifogások intézésének módja
Göngyölegkezelés
Raktárak, tárolási módok
Árumozgató eszközök és gépek
Beérkezett áruk készletre vételezése
Készletnyilvántartó program megismerése
Készletösszetétel, készletnagyság megállapítása
A leltározás célja, szerepe, folyamata, a leltáreredmény értelmezése
Veszteségek kezelése (leltárhiány, selejt, értékcsökkent termékek
Az áruk eladásra történő előkészítése
Hűtőberendezések, mérlegek, szeletelő-, aprító- és csomagológépek
Az árfeltüntetésre alkalmas eszközök, kódleolvasók
Eladótéri elhelyezésre szolgáló berendezések
Az áru kihelyezése az eladótérbe
Értékesítési csatornák
Értékesítési módok

3.5.1.6.2 Szakmai számítások

Árak felépítése
Leértékelés, akció, kiárusítás
Forgalom
Költségek
Árréstömeg
Átlagkészlet
Forgási sebesség napokban, fordulatokban
Áruforgalmi mérlegsor
Leltáreredmény meghatározása
Eredmény keletkezése

3.5.1.6.3 Online kereskedelem Az e-kereskedelemre vonatkozó szabályok
Weblap, virtuális áruház felépítése
Az elektronikus fizetés feltételeinek kialakítása, fajtái, lebonyolítása
Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozása, visszaigazolása, adatbázis kezelése
Árukezelési, komissiózási és expediálási feladatok főbb elemei

Az áru feladása
Fogyasztóvédelmi jogok biztosítása az e-kereskedelemben

3.5.2 Üzlet működtetése tantárgy 211/201 óra

3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az üzlet működtetése tantárgy tanításának fő célja, hogy a termékértékesítő megismerje azokat a jogszabályokat és előírásokat, amelyek a kereskedelmi egységek működtetésére vonatkoznak. Ismerje meg a munka- és tűzvédelmi szabályokat, az üzletben található veszélyforrásokat és a megelőzés módjait, valamint a vagyonvédelmi megoldásokat. Tanulja meg feladatainak összehangolását, munkájának megszervezését és a rendkívüli események kezelését.

3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.5.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betartja a munka- és balesetvédelmi szabályokat.	Ismeri a veszélyforrásokat és tudja mi a teendő, ha baleset történik.	Teljesen önállóan	Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvések iránti elkötelezettség	
Betartja a tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri a tűzveszélyességi besorolásokat és tudja mi a teendő tűz esetén.	Teljesen önállóan		
Kezeli a kereskedelemben előforduló rendkívüli eseményeket.	Ismeri a kereskedelemben előforduló rendkívüli eseményeket.	Instrukció alapján részben önállóan		
Munkahelyén betartja a környezetvédelmi szabályokat, előírásokat.	Ismeri a hulladék és a veszélyes hulladék kezelésének módjait és szabályait.	Teljesen önállóan		

Szakszerűen használja és gondozza a kereskedelemben használt munkaeszközöket.	Ismeri a munkaeszközöket és használatukra vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		Számítógép és PDA használata
A kapott információk alapján rangsorolja és megszervezni a munkakörébe tartozó feladatokat.	Ismeri a munkakörébe tartozó feladatokat és az utasítások hierarchiájának rendjét.	Teljesen önállóan		
Ellátja az áru- és vagyonvédelmi feladatokat.	Ismeri az áru- és vagyonvédelmi eszközöket.	Teljesen önállóan		Lopásgátló eszközök használata

3.5.2.6 A tantárgy témakörei

3.5.2.6.1 A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés

Az áruforgalmi tevékenység veszélyelemzése és az ebből adódó gyakorlati teendők
Élelmiszerbiztonsági rendszer kialakítása a kereskedelmi egységekben
A HACCP-rendszer lényege, bevezetésének célja
Felkészülés a hatósági ellenőrzésre

3.5.2.6.2 Munka-, tűz- és balesetvédelem

Munkavédelmi alapfogalmak
Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei
A munkaalkalmassági vizsgálatra, oktatásra, munka- és védőruházatra vonatkozó előírások
A közlekedőutakra, árutárolásra vonatkozó előírások és jelölések
A baleset, munkabaleset és foglalkoztatási megbetegedések meghatározása
Kereskedelmi egységekre vonatkozó tűzvédelmi szabályok, tűzvédelmi szabályzat, tűzriadóterv

3.5.2.6.3 Környezetvédelem

A környezetvédelem célja és feladata a kereskedelemben
A talaj- és légszennyezés, víz-, zaj- és rezgésvédelem
Az üvegházhatás jelensége, következménye
Hulladékgazdálkodás, a hulladékok fajtái, csoportosítása
Veszélyes anyagok kezelése, jelöléseik
A hulladékok újrahasznosítása, a szelektív hulladékgyűjtés jelentősége

3.5.2.6.4 Erőforrás-gazdálkodás

Az erőforrás fogalma, csoportosítása (technikai erőforrás, emberi erőforrás, információ erőforrás)
Munkakörök a kereskedelemben
Munkaszervezés és információs folyamatok
A normál és rendkívüli munkavégzés kezelése

3.5.2.6.5 Áru- és vagyonvédelem

Az áru- és vagyonvédelem szerepe
Az üzlet veszélyeztetettségét befolyásoló tényezők
Áru- és vagyonvédelmi eszközök
A bolti lopás és megelőzésének lehetőségei
Rendkívüli esetek kezelése

3.5.3 Pénztárgépkezelés tantárgy 78/78 óra

3.5.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A pénztárgépkezelés tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a kasszakezelői és kasszaasszisztensi munkafolyamatok elemeit. Megismerje az elektronikus és számítógép-alapú eszközök működésének menetét és szabályait. Megtanulja a bankkártya-leolvasó, a vonalkód-leolvasó és az elektronikus mérleg kezelésének szabályait. Megtanuljon pénztárgépi nyugtát vagy számlát készíteni és elsajátítsa a pénz kezelésére vonatkozó előírásokat. Megtanuljon segítséget nyújtani a vásárlóknak az önkiszolgáló kaszsza használata során.

3.5.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika

3.5.3.4 A képzés órakeretének legalább 90%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Köszönti, majd tájékoztatja a vásárlót.	Ismeri a vásárlóval való kommunikáció szabályait.	Teljesen önállóan	Udvariasság, felelősségtudat, precizitás, gyorsaság, digitális környezetben való eligazodás, aktív segítőkészség	
Szakszerűen üzemelteti a pénztárgépet.	Ismeri a POS-alapú pénztárgépek működését.	Teljesen önállóan		POS-alapú, számítógéppel összekötött pénztárgépet használ

Leméri az áru súlyát, korrigál, ha tévesztett.	Ismeri a bankkártya-leolvasó, a vonalkód-leolvasó és az elektronikus mérleg kezelésének szabályait	Teljesen önállóan		Használja a vonalkód-leolvasót, mérleget, pénztárgépet
Pénztárgépi nyugtát készít, kérésre készpénzfizetési számlát nyomtat.	Ismeri a vásárolt árukról készült bizonylatokat és tartalmukat	Teljesen önállóan		
Beszedi és elszámolja az áru ellenértékét, ellenőrzi a bankjegyek valódiságát, a bankkártya érvényességét.	Tudja a pénz átvételére és átadására, az áru átadására vonatkozó előírásokat	Teljesen önállóan		Bankkártyaleolvasót használ
A pénztárosi munka során ellátja az áru- és vagyonvédelmi feladatokat is.	Ismeri a pénztáros áru- és vagyonvédelemhez kapcsolódó feladatait.	Teljesen önállóan		Használja az áruvédelmi eszközöket
Tájékoztatja a vásárlókat az önkiszolgáló pénztár használatáról.	Ismeri a kasszaaszszisztens szerepét.	Teljesen önállóan		
Segít a vásárlóknak az önkiszolgáló pénztárgép használata során.	Ismeri az önkiszolgáló pénztárgép riasztási funkcióit és a riasztások kezelésének módjait.	Teljesen önállóan		Képes kezelni az önkiszolgáló terminált
Elvégzi az önkiszolgáló kassza nyitását és zárását, a fogyóeszközök kicserélését.	Ismeri az önkiszolgáló pénztárgép felépítését, működését.	Teljesen önállóan		
Segítséget nyújt a bankkártyás fizetés során.	Ismeri a fizetési módokat és azok eszközeit.	Teljesen önállóan		

3.5.3.6 A tantárgy témakörei

3.5.3.6.1 Pénztárgép működtetése Pénztárgépek fajtái, szerepe a kereskedelemben
A pénztárnyitás feladatai
A pénztárzárás feladatai

3.5.3.6.2 Pénzkezelés szabályai

A pénz átvételére és átadására, az áru átadására vonatkozó előírások

3.5.3.6.3 Pénzkezelés bizonylatai
Nyugtaadási kötelezettség
Gépi/kézi készpénzfizetési számla

3.5.3.6.4 Fizetési eszközök, törvényi előírások
Készpénzkímélő eszközök fajtái, elfogadásuk és kezelésük szabályai
Valutával történő fizetés szabályai
Az életkorhoz kötött és jövedéki termékek értékesítésének szabályai

3.5.3.6.5 A pénztáros elszámoltatása A napi
zárás elvégzése
Pénz és pénzhelyettesítők elszámolása
Hiány vagy többlet megállapítása, adminisztrálása

3.5.3.6.6 Önkiszolgáló pénztárterminál
Az önkiszolgáló kassza nyitása és zárása
A fogyóeszközök ellenőrzése, pótlása
A terminál rendeltetésszerű működése
Az önkiszolgáló pénztár használatának segítése

3.5.4 Termékismeret és -forgalmazás tantárgy **353/353 óra**

3.5.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A termékismeret és -forgalmazás tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók elsajátítsák az általános áruismereti alapokat, megismerkedjenek a főbb árucsoportokkal, azok forgalmazásának, tárolásának szabályaival. Cél továbbá, hogy a tanulók alkalmassá váljanak az önálló ismeretszerzésre, és a szakterületük folyamatosan változó és bővülő termékkínálatával kapcsolatban naprakész tudással rendelkezzenek. Ezzel hozzájárulnak a vevői igények magas szintű kielégítéséhez és a vállalat eredményességének növeléséhez.

3.5.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Természetismeret

3.5.4.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tájékoztatja a fogyasztót az öko-, bio- és reformtermékekről.	Ismeri a legújabb fogyasztói trendeket.	Teljesen önállóan	Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvés, önálló ismeretszerzés, folyamatos tanulás	Webböngészőt használ információ keresésére és gyűjtésére
Felvilágosítást ad az egyes termékek használatára vonatkozóan.	Ismeri a különleges termékek leírását.	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kihelyezi termékeket.	Ismeri a termékek kihelyezésre vonatkozó szabályokat	Teljesen önállóan		
Kezeli a termékek esetleges minőségi rendellenességeit.	Ismeri a termékekre vonatkozó minőségi előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonságosan tárolja, raktározza és forgalmazza az élelmiszereket.	Ismeri az egyes élelmiszerek forgalmazására, tárolására, szállítására vonatkozó szabályokat.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatja a fogyasztót az áru használatával, kezelésével, előírásaival kapcsolatban.	Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelöléseket.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatást ad az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölésekkel kapcsolatban.	Ismeri a vegyiáruk forgalmazására, szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelményeket. Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő (veszélyes anyagok illetve környezetbarát) jelzéseket.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatást ad a ruházati cikkek méretezéséről és az árucímke jelzéseiről, jelképeiről.	Ismeri a női, férfi, gyermek felsőruházati termékek méretezését, a kezelési és a használati útmutató	Teljesen önállóan		

	jelképeit.			
Szakszerű tájékoztatást ad a vásárlóknak a vegyes iparcikkek használati és kezelési útmutatóján szereplő jelölésekről.	Ismeri a vegyes iparcikkek forgalmazására vonatkozó előírásokat, feltételeket, jelöléseket, piktogramokat	Teljesen önállóan		
Segítséget nyújt a vásárlóknak a műszaki cikkek közötti választásban, segít eligazodni a használati és kezelési útmutatókban.	Ismeri az energia osztályok besorolását, a használati és kezelési útmutatókban szereplő piktogramok jelentését Ismeri a termékek szavatosságra, jótállásra, szállításra, tárolásra, forgalma-zásra vonatkozó követelményeket.	Teljesen önállóan		

3.5.4.6 A tantárgy témakörei

3.5.4.6.1 Árurendszerek

Árurendszerek
A vonalkód alkalmazása a kereskedelemben
EPOS-rendszer, Auto-ID-eszközök

3.5.4.6.2 Minőség

Az áru minőségére ható tényezők
Minőségi osztályok, minőségtanúsítás eszközei
Szabványok, szabványosítás

3.5.4.6.3 Fogyasztói érdekvédelem

A fogyasztókat megillető jogok
A fogyasztói érdekek védelmét biztosító jogszabályi előírások
Az áruk forgalombahozatalának kötelező előírásai
A szavatosság
A jótállás

Fogyasztói panaszok kezelése
Vásárlók könyve
Békéltető testület
Hatósági ellenőrzés a kereskedelemben

3.5.4.6.4 Árufőcsoportok bemutatása

Élelmiszerek és élvezeti cikkek:

- Az élelmiszer fogalma, forgalmazásának feltételei, élelmiszerbiztonsági és higiéniai követelmények
- Az élelmiszerek összetétele
- Az élelmiszer-fogyasztás jellemzői, táplálkozástani jelentősége
- Mikroorganizmusok és jelentőségük (romlás, tartósítás)
- Rendszertani csoportosítás
- Árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölések
- A szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelmények
- Élvezeti cikkek forgalmazásának feltételei, tárolás és raktározás szabályai Vegyiáruk:
- A vegyiáruk fogalma, jellemzői, minőségi követelményei
- A vegyiáruk kereskedelmi jelentősége, környezeti hatása
- A vegyiáruk forgalmazására, szállítására tárolására, raktározására vonatkozó követelmények
- Árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölések, piktogramok, veszélyes anyagok, környezetbarát jelzések
- Vegyiáruk rendszertani csoportosítása Ruházati

cikkek:

- Rendszertani csoportosítása
- A ruházati cikkek méretezése, címkézése, kezelési és használati útmutató értelmezése
- A ruházati cikkek forgalmazására, szállítására, tárolásra, raktározására vonatkozó követelmények
- Kapcsolódó szolgáltatások Vegyes

iparcikkek:

- A vegyes iparcikkek rendszertani csoportosítása
- A vegyes iparcikkek forgalmazására vonatkozó előírások, feltételek, jelölések, piktogramok
- Minőségi és biztonsági követelmények, kísérőokmányok Műszaki

cikkek:

- Műszaki és elektromos alapismeretek
- Energiaosztályok, használati és kezelési útmutatók, piktogramok, szavatosság, jótállás, szállításra, tárolásra, forgalmazásra vonatkozó követelmények
- Minőségi és biztonsági követelmények

3.5.4.6.5 Termékkihelyezés

A termékek kihelyezése a szakmai követelmények betartásával
A bolti kihelyezés általános szabályai

Polckép
Az egyes termékcsoportok speciális kihelyezési előírásai

3.5.4.6.6 Csomagolás
A csomagolás funkciói
A csomagolóeszközök fajtái
A csomagolásra vonatkozó előírások
A csomagolóeszközön feltüntetett áruvédelmi és veszélyességi jelölések és értelmezésük

3.5.4.6.7 Specifikus termékismeret
A forgalmazott árucsoportok kínálata, jellemzői, minőségi kritériumok, csomagolás, jelölések A termékkör áruforgalmi folyamatának állomásai:
- Áruátvételre vonatkozó szabályok, raktározás, tárolás előírásai
- Eladásra való előkészítés, árak és kötelező információk feltüntetése
- Termékkihelyezés, polckép, értékesítés ösztönzés, kapcsolt szolgáltatások és veszteségkezelés

3.5.4.6.8 Fogyasztói trendek
Öko-, bio-, natúr és reformtermékek a kereskedelmi választékban
Fogyasztókra ható környezeti tényezők, korszerű élelmiszerek és táplálkozási irányzatok
Különleges diétákhoz készülő élelmiszerek
Géntechnikai eljárásokkal előállított élelmiszerek
Natúr és bioalapanyagok jelentősége a ruházati kereskedelemben
A digitális világ, okoseszközök
Felelős fogyasztás
Új kereskedelmi csatornák, e-kereskedelem

3.5.5 Üzleti kommunikáció tantárgy **273/276 óra**

3.5.5.1 A tantárgy tanításának fő célja
Az üzleti kommunikáció tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje és alkalmazni tudja a kommunikációs technikákat, a vásárlók befolyásolásának eszközeit, amelyeket felhasználva hatékonyabban tudja értékesíteni a termékeket.

3.5.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
—

3.5.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Magyar nyelv és irodalom

3.5.5.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazza az értékesítővel szemben elvárt viselkedési és magatartási szabályokat.	Ismeri az értékesítővel szemben támasztott követelményeket.	Teljesen önállóan	Elkötelezettség a vásárlói elégedettség iránt, gyors reagálás, problémamegoldó kés-zség, tanult leleményesség, figyelem fenntartásának képessége, szolgáltatásorientált szemlélet, rugalmasság, stressztűrő képesség, segítőkészség, udvariasság, konstruktív kommunikáció, igényes megjelenés, társas együttműködés, tolerancia, empátia, konfliktuskezelés, figyelemmegosztás és szerialitás.	
Megfelelően kommunikál, és kérdéseket tesz fel, hogy segítse a vásárlást.	Ismeri a kérdezéstechnika alapjait.	Teljesen önállóan		
Felkelti a vásárló érdeklődését, árut ajánl.	Ismeri a vásárlói döntést befolyásoló tényezőket.	Teljesen önállóan		
Kezeli a készletnyilvántartó szoftvert, elektronikus levelet ír. Webböngészőt és az online kereskedelemben alkalmazott programokat használja.	Ismeri a munkájához szükséges digitális kommunikáció szabályait és eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Készletnyilvántató szoftver, webböngésző
Felméri a vevő igényeit és árut ajánl számára.	Ismeri a marketingkommunikációt elemeit	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kiszolgálja a vevőt.	Ismeri a személyes eladás folyamatát	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kezeli a munkahelyen felmerülő konfliktusokat.	Ismeri a konfliktuskezelési technikákat	Teljesen önállóan		

3.5.5.6 A tantárgy témakörei

3.5.5.6.1 Az értékesítő szerepe

A termékértékesítő szerepe a kereskedelem dinamizmusában, munkájának hatása a vállalati eredményre

A termékértékesítővel kapcsolatos elvárások, viselkedési normák a különböző értékesítési módokban

Munkahelyi együttműködés

3.5.5.6.2 A vásárlási döntést befolyásoló tényezők

A vásárlás indítékai

A vásárlási döntés folyamata

Vásárlói típusok, vásárlói magatartások

3.5.5.6.3 Értékesítési technikák és eladásösztönzés A marketingkommunikáció területei:

– Reklám

– Személyes eladás –

Vásárlásösztönzés, PR BTL-

eszközök a kereskedelemben:

– Vásárlásösztönzés

– Vásárláshelyi reklám

– A személyes eladás technikája

3.5.5.6.4 Digitális kommunikáció

Készletnyilvántartó szoftverek, leltárszoftverek, bizonylatkitöltő programok, jegyzőkönyv készítés, elektronikus megrendelő program, számlázóprogram, webböngésző, e-mail használat

4 RÉSZSZAKMA

A részszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszakma megnevezése: Bolti előkészítő

4.1.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.5.1.6.1	Áruforgalmi ismeretek témakör
3.5.2.6.1	A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés témakör
3.5.2.6.2	Munka-, tűz- és balesetvédelem témakör
3.5.2.6.3	Környezetvédelem témakör
3.5.2.6.5	Áru- és vagyonvédelem témakör
3.5.4.6.5	Termékkihelyezés témakör
3.5.4.6.6	Csomagolás témakör

4.2 A részszakma megnevezése: Pénztáros

4.2.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.5.1.6.1	Áruforgalmi ismeretek témakör
3.5.3	Pénztárgépkezelés tantárgy

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 7
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 7

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 7
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület **9**
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 9
3.3 Gazdálkodási tevékenység ellátása megnevezésű tanulási terület **13**
3.3.1 Gazdasági ismeretek tantárgy 216/108 óra 13
3.3.2 A vállalkozások működtetése tantárgy 72/72 óra 16
3.4 Üzleti kultúra és információkezelés megnevezésű tanulási terület **18**
3.4.1 Kommunikáció tantárgy 108/72 óra 18
3.4.2 Digitális alkalmazások tantárgy 162/162 óra 20
3.5 Kereskedelmi egység működtetése megnevezésű tanulási terület **23**
3.5.1 Kereskedelmi ismeretek tantárgy 531/526 óra 23
3.5.2 Üzlet működtetése tantárgy 211/201 óra 26
3.5.3 Pénztárgépkezelés tantárgy 78/78 óra 28
3.5.4 Termékismeret és -forgalmazás tantárgy 353/353 óra 30
3.5.5 Üzleti kommunikáció tantárgy 273/276 óra 34
4 RÉSZSZAKMA 37
4.1 A részszakma megnevezése: Bolti előkészítő **37**
4.2 A részszakma megnevezése: Pénztáros **37**
5 EGYEBEK 37

PROGRAMTANTERV

a
06. ÉPÍTŐIPAR ágazathoz
tartozó
4 0732 06 08
Kőműves
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Építőipar
1.2 A szakma megnevezése: Kőműves
1.3 A szakma azonosító száma: 4 0732 06 08
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Falazó kőműves, Gépi vakoló

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).
A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**828**	**734**	**2138**	**1206**	**948**	**2154**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
Építőipari ágazati alapoktatás	**Építőipari alapismeretek**	**126**	**0**	**0**	**126**	**126**	**0**	**126**
	Az építőipar feladata, felosztása	9			9	9		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői	9			9	9		9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre	21			21	21		21

	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra	12			12	12		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete	15			15	15		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása	12			12	12		12
	Építési technológiák, építési módok	12			12	12		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata	36			36	36		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	**324**	**0**	**0**	**324**	**324**	**0**	**324**
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete	36			36	36		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása	24			24	24		24
	Építőipari alapfeladatok készítése	240			240	240		240
	Dokumentáció és prezentáció	24			24	24		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Rajzi alapfogalmak	9			9	9		9
	Műszaki rajzok készítése	45			45	45		45
	Szabadkézi rajzok készítése	18			18	18		18
	Munka- és környezetvédelem	**36**	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Általános munkavédelmi ismeretek	14			14	14		14
	Tűzvédelem	4			4	4		4
	Környezetvédelem	6			6	6		6

	A munkavédelem építöipari vonatkozásai	12			12	12		12
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Alépítményi munkák	**Földmunkák, alapok**	**0**	**72**	**47**	**119**	**18**	**93**	**111**
	Talajok, földmunkák		36		36		31	31
	Alapozás		36	31	67	18	47	65
	Alapozási tervek, szakmai számítás			16	16		15	15
	Tanulási terület összóraszáma	0	72	47	119	18	93	111
Felépítményi munkák	**Falszerkezetek**	**0**	**162**	**109**	**271**	**126**	**170**	**296**
	Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai		36		36	36		36
	Teherhordó falszerkezetek		54	62	116	54	86	140
	Nem teherhordó falszerkezetek		36	31	67	18	48	66
	Kémények, szellőzők		36	11	47	18	31	49
	Épületszerkezetek bontása			5	5		5	5
	Nyílásáthidalók, boltövek	**0**	**90**	**47**	**137**	**54**	**78**	**132**
	Boltövek		18	16	34	18	16	34
	Nyílásáthidalók		72	31	103	36	62	98
	Koszorúk, födémek, boltozatok	**0**	**180**	**140**	**320**	**180**	**155**	**335**
	Koszorúk szerkezeti kialakítása		72	31	103	72	31	103
	Födémek, aljzatok		90	47	137	90	62	152
	Boltozatok			31	31		31	31
	Erkélyek, függőfolyosók, loggiák		18	31	49	18	31	49

	Lépcsők, rámpák	**0**	**90**	**93**	**183**	**90**	**93**	**183**
	Lépcsőkről általánosan		18		18	18		18
	Külső lépcsők		18	31	49	18	31	49
	Beltéri lépcsők		36	47	83	36	47	83
	Rámpák, lejtők		18	15	33	18	15	33
	Tanulási terület összóraszáma	0	522	389	911	450	496	946
Befejező munkák	**Vakolási munkák**	**0**	**108**	**62**	**170**	**108**	**62**	**170**
	Beltéri vakolás		54	31	85	54	31	85
	Kültéri vakolás		54	31	85	54	31	85
	Kültéri burkolatok	**0**	**36**	**62**	**98**	**0**	**93**	**93**
	Térburkolás		36	31	67		62	62
	Kültéri falburkolat készítése			31	31		31	31
	Tanulási terület összóraszáma	0	144	124	268	108	155	263
Komplex szakmai ismeretek	**Szakmai portfólió**	**0**	**36**	**47**	**83**	**54**	**31**	**85**
	Szakmai informatika		18	16	34	36		36
	Szakmai portfólió készítése		18	31	49	18	31	49
	Szakmai számítások	**0**	**54**	**65**	**119**	**0**	**111**	**111**
	Alépítményi munkák anyagszükséglete			15	15		15	15
	Felépítményi munkák anyagszükséglete		36	16	52		47	47
	Befejező munkák anyagszükséglete		18	16	34		31	31

	Épületinformációs modellezés (BIM)			18	18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma	0	90	112	202	54	142	196
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében viszszafogott.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és

				hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.
Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.
A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Építőipari ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület az építőipar ágazat közös alapozásának megvalósítását szolgálja. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységeivel, valamint az azokhoz használt anyagokkal, eszközökkel, gépekkel. Felkészülnek az önálló, illetve a csoportos felelős munkavégzésre. A tanulási terület teljesítése során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, és megismerik a különböző szakmák jelentőségét az építőipari folyamatokban. A komplex szakmai tudás elsajátításához szükséges kompetenciák kialakítása a cél.

3.3.1 Építőipari alapismeretek tantárgy 126/126 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése és megszerettetése a diákokkal. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanítás során alapvető tények, fogalmak összekapcsolása valósul meg, melyben kiemelt szerepet kap a tapasztalat.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási készség

Terület, kerület, térfogat és felszín számítása

Mértékegységek, átváltások

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.	Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk	Fotódokumentációt készít.

Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Instrukció alapján részben önállóan	készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik.	Fotódokumentációt készít.
Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.	Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.	Irányítással		A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ.
Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében.	Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.	Teljesen önállóan		A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz.

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Az építőipar feladata, felosztása

A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez.

Új épületek, építmények építése

Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása

A magasépítés feladatai, tevékenysége

A mélyépítés feladatai, tevékenysége

3.3.1.6.2 Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői

Az építési munkák sorrendje

- Alépítményi munkák
- Felépítményi munkák
- Befejező munkák

Az építési folyamat résztvevői

- Építtető
- Építőipari kivitelező
- Építészeti-műszaki tervező
- Építési műszaki ellenőr
- Felelős műszaki vezető
- Építésügyi műszaki szakértő
- Energetikai tanúsító
- Hatóságok

3.3.1.6.3 Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre

Az építőipari szakmák tevékenységei

3.3.1.6.4 Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra

A települések kialakulása és típusai

Települési infrastruktúra

3.3.1.6.5 Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete

Lakóépületek

Középületek

Ipari épületek

Mezőgazdasági épületek

Lakóépületek kialakítása

3.3.1.6.6 Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása

Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása

3.3.1.6.7 Építési technológiák, építési módok

Hagyományos építési mód

Szerelt, előregyártott építési módok

3.3.1.6.8 Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata

Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek

3.3.2 Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy 324/324 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése manuális tevékenység keretében. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák szerszámaival, anyagaival, eszközeivel, gépeivel. Felkészülnek az önálló és a csoportos felelős munkavégzésre. A tantárgy tanulása során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, megismerik a különböző szakmák helyét, jelentőségét az építőipari folyamatokban. A cél, hogy ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, és képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra. Tisztában legyenek az építőipari szakmák alapfogásaival, megbízhatóan daraboljanak építőipari anyagokat, valamint pontosan végezzék el az építőipari szakmák alapműveleteit.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási készség

Terület, kerület, térfogat és felszín számítása
Mértékegységek, átváltások

3.3.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámait, anyagait.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a	Fotódokumentációt készít.
Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez.	Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapműveleteit szakszerűen elvégzi. Függőlegest, vízszintest, merőlegest képez, agyagokat darabol, fűrészel, vág.	Instrukció alapján részben önállóan	munkaterületet tisztán tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Fotódokumentációt készít.
Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.	Ismeri az építőipari folyamatokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.	Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását.	Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.	Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete

A 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai

3.3.2.6.2 Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása

Az építőipari alapműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása

3.3.2.6.3 Építőipari alapfeladatok készítése

Építőipari alapműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka

12 szakma alapműveletei (projektfeladat keretében):

Ács alapműveletek készítse

Bádogos alapműveletek készítése

Burkoló alapműveletek készítése

Festő, mázoló, tapétázó alapműveletek készítése

Kőfaragó alapműveletek készítése

Kőműves alapműveletek készítése

Épületszobrász és műköves alapműveletek készítése

Szárazépítő alapműveletek készítése

Szerkezetépítő és -szerelő alapműveletek készítése

Szigetelő alapműveletek készítése

Tetőfedő alapműveletek készítése

Útépítő és útfenntartó alapműveletek készítése

3.3.2.6.4 Dokumentáció és prezentáció

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában

Bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról

3.3.3 Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy 72/72 óra

3.3.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az építőiparban alkalmazott rajzok, dokumentációk megismerése és a szakmákhoz kapcsolódó rajzok készítése. Lapméretek, dokumentummméretek, méretarányok biztos ismerete, egyszerűbb épületek rajzainak értelmezése, rajzok olvasása.

3.3.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási készség

Terület, kerület, térfogat és felszín számítása

Mértékegységek, átváltások

3.3.3.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi és ismeri az építészrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít.	Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építészrajzok jelöléseit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre.	Digitalizált rajzokelemzése
Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.	Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.	Teljesen önállóan		

3.3.3.6 A tantárgy témakörei

3.3.3.6.1 Rajzi alapfogalmak

Ábrázolási módok

Méretarány

Tervdokumentációk tartalmának ismerete

Rajzi jelölések értelmezése

3.3.3.6.2 Műszaki rajzok készítése

Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése

Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon

3.3.3.6.3 Szabadkézi rajzok készítése

A szabadkézi ábrázolás összefüggései

Szabadkézi rajzok készítése

Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése

3.3.4 Munka- és környezetvédelem tantárgy **36/36 óra**

3.3.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A munka- és környezetvédelem tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje az építőipar munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait, és a munkája során tartsa be azokat.

3.3.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.3.4.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	

3.3.4.6 A tantárgy témakörei

3.3.4.6.1 Általános munkavédelmi ismeretek A munkavédelem fogalma, területei
Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések
Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések
Gépek, eszközök biztonsági követelményei

3.3.4.6.2 Tűzvédelem
A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye
Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői

3.3.4.6.3 Környezetvédelem

A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

3.3.4.6.4 A munkavédelem építőipari vonatkozásai

Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások

3.4 Alépítményi munkák megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 119/111 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A kivitelezés munkafolyamatainak átfogó bemutatása. A felvonulás és levonulás folyamatának megismerése, a talajok, földmunkák megismerése és az azt követő alapozási módok elméleti és gyakorlati ismereteinek megszerzése. A komplex szakmai tudás elsajátítása érdekében a szerkezeti kialakítás, illetve a szükséges anyagok, tervek és számítási feladatok egységének együttes kezelése.

3.4.1 Földmunkák, alapok tantárgy 119/111 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló ismerje meg az építési terület kialakítására (felvonulás, levonulás) vonatkozó előírásokat, azok szabályait, valamint a kivitelezési munkákat megelőző földmunkákat, az építési munkák előkészítésével kapcsolatos és a földkiemelési és tömörítési munkák gépeit, a dúcolási módokat, majd az épület helyének meghatározását követően az alapozási módokat, az azok kialakítására vonatkozó előírásokat.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási készség:

- mértékegységek, átváltások
- terület- és kerületszámítás
- térfogat- és felszínszámítás

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Felméri a munkaterületet, helyszíni bejárást végez. Felméri a munkafeladat időbeli végrehajthatóságát, megtervezi a munkafolyamatot. Anyagszükségletet számol. Felvonul a megfelelő eszközökkel, munkaerővel a munkaterületre. Átadja, illetve átveszi a munkát, munkaterületet.	Ismeri a helyszíni előkészítő munkálatok menetét. Ismeri az anyagszükséglet számítás menetét. Ismeri a kivitelezési munka résztvevőit. Ismeri a mérőeszközöket, berendezéseket. Tud kivitelezési dokumentációt olvasni, értelmezni. Ismeri a helyszíni befejező munkálatok menetét.	Teljesen önállóan	Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására.	Fényképes dokumentációt készít.
Részt vesz az épületek helyének meghatározásában a kitűzési munkálatok során.	Ismeri az épületek kitűzésének menetét.	Irányítással	Törekszik a kitűzési munkálatok során a pontosságra, együttműködésre.	Fényképes dokumentációt készít.
Szükség szerint elvégzi a tereprendezést, irtási munkákat.	A szükséges szerszámok, eszközök megfelelő alkalmazása.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szakmai együttműködésre.	Fényképes dokumentációt készít.
Tervdokumentáció alapján elkészíti az alapozással kapcsolatos földmunkákat, a munkaárok és munkagödör kialakítását.	Ismeri a talajok fajtáit jellemzőit, a földmunkák elvégzésére vonatkozó előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a síkalapok szakszerű kivitelezésére. Törekszik a beton és vasbeton szerkezetek elkészítése során az előírások betartására. Törekszik a vízszigetelés megfelelő elkészítésére és az aljzatrétegek szakszerű kialakítására. Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban rejlő veszélyhelyzeteket, és	Fényképes dokumentációt készít.
A tervdokumentáció alapján elkészíti a síkalapokat.	Ismeri a síkalapok alkalmazási területeit, az azok szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fényképes dokumentációt készít.
Elkészíti a monolit beton- és vasbeton alépítményi szerkezeteket.	Ismeri a beton, vasbeton szerkezetekhez szükséges alapanyagokat és a helyszínen készített beton és vasbeton előállítási módjait.	Irányítással		

Alkalmazza az alépítményi szigetelési technológiát, a talajnedvesség és talajpára elleni szigetelések anyagait. Aljzat rétegrendet alakít ki talajon fekvő padló esetén.	Ismeri a talajnedvesség és talajpára elleni szigetelések anyagait. Tisztában van az alépítményi szerkezetek szigetelési technológiájával, az aljzatrétegek megfelelő kialakításával.	Instrukció alapján részben önállóan	mindent megtesz azok elkerülésére. Képes a tervdokumentáció alapján pontos számításokat végezni.	
Az alépítményi munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a munka- és balesetvédelmi előírásokat.	Jelöljön ki egy elemet.		
A síkalapok alapozási tervét átlátja, tervolvasást végez, a részleteket megérti.	Ismeri az alapozási terveket, a síkalapok ábrázolását.	Instrukció alapján részben önállóan		
A tervdokumentáció alapján elkészíti az alapozáshoz kapcsolódó földmunkák szakmai számítási feladatait.	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.
A tervdokumentáció alapján kiszámítja a síkalapozás anyagszükségletét.	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program használata.

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Talajok, földmunkák

Fel- és levonulás kialakítása, megszervezése, felvonulás folyamata, eszközei Talajok fajtái, jellemzői
Talajvizsgálati jelentés
Mértékadó talajvízszint
Fagyhatár szerepe az alapozás kialakításakor
Víztelenítési módok
Tereprendezés, irtási munkák
Épületek kitűzése, zsinórállvány készítése
Kézi és gépi földmunkák
Alapszerkezetek földmunkái
Feltöltések, visszatöltések, tömörítés

Munkagödör kialakítása, megtámasztása
Kapcsolódó munkavédelmi előírások
Kapcsolódó szakmai számítások

3.4.1.6.2 Alapozás

Síkalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása:
- Sávalapok
- Pontalapok
- Lemezalapok
- Gerenda- és gerendarács alapok

Mélyalapok fajtái, jellemzői, anyagai és szerkezeti kialakítása:
- Kútalapok
- Szekrényalapok
- Cölöpalapok
- Résfalas alapozás

Válaszfalak alapozása
Alapok lépcsőztetése
Alépítményi szigetelések anyagai, szigetelési technológiák
Aljzat rétegrendek kialakítása talajon fekvő padló esetén
A beton összetevői
A beton tulajdonságait módosító adalékszerek és kiegészítő anyagok
Beton előállításának módja
Betonbedolgozási technológiák
A betonbedolgozás eszközei és gépei
A beton szilárdulási folyamata és az ezt befolyásoló tényezők
A betonok alkalmazási területei, osztályozásuk, jelölésük
Betonok tömörítésének módjai különböző szerkezetek esetén
A beton utókezelésére vonatkozó előírások
Különleges betonok fajtái, alkalmazási területük
Betonacélok fajtái, mérete, tulajdonságai
Betonacél beépítése, toldása, lehorgonyzás
Acélbetétek elhelyezése és szerepe a vasbeton szerkezetekben Betontakarás
Vasszerelési munkák megkezdésének feltételei
Betonozás megkezdésének feltételei
Munkavédelmi előírások, védőruhák, védőfelszerelések

3.4.1.6.3 Alapozási tervek, szakmai számítás

Alapozási tervek formai követelményei
Síkalapok ábrázolása, alapozási sík Alapozási
részletek megismerése, tervolvasás
Alapok méretei, lépcsőztetés ábrázolása
Alapozáshoz kapcsolódó szakmai számítási feladatok, anyagszükséglet-számítás
Tervolvasás, aljzatrétegrendek

3.5 Felépítményi munkák megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 911/946 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A felépítményi munkák szakszerű elvégzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati tudás megszerzése; munkafolyamatok, technológiák, hagyományos és korszerű építőanyagok megfelelő alkalmazása

Megismertetni a tanulókkal a falszerkezetek anyagait, a falszerkezeteket és falazati rendszereket, építési rendszereket; a szerkezeti kapcsolatokat, a kémények, koszorúk, födémek, nyílásáthidalók, boltövek, valamint a boltozatok és a lépcsők készítésére vonatkozó előírásokat, technológiai sorrendet.

Beton- és vasbeton szerkezetek készítésénél használatos eszközök, gépek ismerete; betonozási munkák során alkalmazandó zsaluzatok, állványzatok, ideiglenes alátámasztó szerkezetek építésének és bontásának technológiai ismerete

Tervdokumentációk, műszaki rajzok értelmezése, anyagigények meghatározása

3.5.1 Falszerkezetek tantárgy 271/296 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Falszerkezetek építéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítása, kivitelezési munkafolyamatok megvalósítása. Különféle falszerkezetek, falazati rendszerek, építési alapanyagok, kivitelezési eszközök és szerszámok megismertetése, azok megfelelő használata. Tervdokumentációk, műszaki rajzok értelmezése, anyagigények meghatározása.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási készség:

- Terület- és kerületszámítás
- Térfogat- és felszínszámítás
- Százalékszámítás
- Méretarányok

Szabadkézi rajz, vázlat készítése

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja és szakszerűen felhasználja a kőműves munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat.	Átfogóan ismeri a kőművesmunkák megvalósításához szükséges anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk technológiáját.	Teljesen önállóan	Törekszik az építő- és segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására.	Fotódokumentációt készít.
Elkészíti a teherhordó falszerkezeteket a tervdokumentáció alapján. Falszerkezetet talajnedvesség, talajpára ellen szigetel.	Ismeri a falazóanyagokat, a falazáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a felépítményi szerkezetek szakszerű elkészítésére. Törekszik a szellőzők és a kémények szakszerű kialakítására. Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban rejlő veszélyhelyzeteket, ezért mindent megtesz azok elkerülésére. Képes a rendelkezésre álló tervdokumentációt átlátni és azok alapján pontos számításokat végezni.	Fotódokumentációt készít.
Tervdokumentáció alapján elkészíti a nem teherhordó falszerkezeteket. Falszerkezetet talajnedvesség, talajpára ellen szigetel.	Ismeri a falazóanyagokat, a falazáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.
Kéményt, különböző típusú szellőzőket épít.	Tisztában van a kémények és szellőzők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokkal.	Irányítással		Fotódokumentációt készít.
Elkészíti a monolit beton- és vasbeton falszerkezeteket.	Ismeri a helyszínen készített beton-, vasbeton szerkezetek készítésére vonatkozó technológiai előírásokat Ismeri az egyszerű monolit vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzási technikáit, a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít.

Falazóállványt épít és bont.	Ismeri az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.	Irányítással		
A felépítményi munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, a védőfelszereléseket.	Ismeri a munka- és balesetvédelmi előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Átlátja a tervdokumentációkat, tervolvasást végez.	Ismeri a tervi jelöléseket.	Instrukció alapján részben önállóan		
Tervdokumentáció alapján elvégzi a felépítményi munkák anyagszükségletének számítását.	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai

Természetes falazóelemek anyagai
Kőfalazatok jellemzői
Kőfalazatok anyagai, építőkövek
Vályogszerkezetek tulajdonságai
Mesterséges falazóelemek fajtái Építési kerámiák jellemzői
Téglafalazatok anyagi jellemzői Vázkerámia-rendszerek ismertetése
Pórusbeton falazóelemek ismertetése
Mészhomoktégla falazóelemek jellemzői
Egyszemcsés könnyűbeton falazóelemek
Zsaluzóelemek
Polisztirol zsaluzóelemek rendszeri jellemzői
Vegyes anyagú falazatok
Vasbeton falszerkezetek jellemzői, szerkezeti kialakításuk Falazati rendszerek típusai, korszerű falazati rendszerek
Falazatoknál alkalmazott építési kötőanyagok (habarcsok, ragasztók) típusai, jellemzői és alkalmazási területük
Falazóanyagok tulajdonságai, egymásra hatásuk
Falazóelemek szállításának, tárolásának szabályai
Falazóhabarcsok készítésének folyamata
Anyag-előkészítés, anyagmozgatás gépei
Építési segédszerkezetek, egyszerű vakoló- és falazóállványok

Téglakötési gyakorlatok
Falidomkötések kialakítása, rajzi ábrázolása
Falszerkezetek, falazatok anyagjelölése terveken
Falazatok részletrajzai, szerkezeti kapcsolatok
Alaprajzok, metszetek homlokzati tervjeleinek értelmezése
Anyagszükséglet meghatározása tervdokumentáció alapján
A falazás, vakolás szerszámai, gépei
Munkavédelmi és környezetvédelmi előírások

3.5.1.6.2 Teherhordó falszerkezetek

Kitűzési alapismeretek
Hagyományos és digitális kitűzőeszközök, mérő- és jelölőeszközök
Vízszintes mérés
A magasságmérés, szintezés eszközei
Épületek kitűzésének menete
Zsinórállvány készítése
Falszerkezetek helyének meghatározása, kitűzése Falszerkezetek fogalma
Falszerkezetek osztályozása:
- Térelhatároló falak
- Térosztó falak
- Teherhordó falak
- Nem teherhordó falak
- Homogén falak
- Heterogén falak

A falszerkezetekkel szemben támasztott követelmények Falszerkezetek kivitelezése, falazási munkálatok ismerete
A falazás általános szabályai
Hagyományos és korszerű falazóanyagok, falidomkötések
Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:
- Pincefalak
- Lábazati falak
- Felmenő falak
- Pillérek, oszlopok –
Oromfalak
- Térdfalak

Függőleges vasbeton szerkezetek készítése monolit vasbetonból:
- Fal
- Oszlop –
Pillér
- Egyszerű monolit beton és vasbeton szerkezetek hagyományos és korszerű zsaluzatának elkészítése
- Látszóbeton felületek kialakításának szakmai szabályai

Tartószerkezeti terv
Falszerkezetek hibái, javítása
Falazatok minőségi követelményei
Falazási munkák eszközei, gépei
Az anyag-előkészítés gépei
Emelőgépek, munkavégzés daruval kiszolgált területen Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

3.5.1.6.3 Nem teherhordó falszerkezetek

A nem teherhordó falszerkezetek sajátosságai
Nem teherhordó falszerkezetek kivitelezése, a falazási munkálatok ismerete Különböző falszerkezetek készítésének technológiai előírásai:

- Attikafalak
- Mellvédfalak
- Válaszfalak
- Merevítőfalak
- Támfalak
- Vázkitöltő falak
- Kerítésfalak

Falszerkezetek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

3.5.1.6.4 Kémények, szellőzők

Kémények rendeltetése, típusai
Kémény működése, huzatot befolyásoló tényezők Kéményekkel kapcsolatos ismeretek:

- Falazott kéményekkel kapcsolatos alapfogalmak
- Korszerű kéményrendszerek építése
- Gyűjtőkémények
- Kémények hibái, felújításuk, bélelési technológiák

Szellőzők rendeltetése
Szellőzők típusai, jellemzői
Kémények készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

3.5.1.6.5 Épületszerkezetek bontása Bontási munkák megkezdésének előfeltételei
Bontási terv tartalma
Épületszerkezetek bontásának sorrendje
Elbontott anyagok kezelése, tárolása, újrahasznosítása, környezetvédelem
Bontási munkálatok munkavédelmi előírásai

3.5.2 Nyílásáthidalók, boltövek tantárgy **137/132 óra**

3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A vízszintes teherhordó szerkezeti ismeretek bevezetése. Hagyományos és korszerű nyílásáthidalások anyagainak és készítésének megismerése, a gyakorlati ismeretek alkalmazása.

3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Műszaki rajzi ismeretek, szerkesztési feladatok

3.5.2.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	**Ismeretek**	**Önállóság és felelősség mértéke**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák**
Különböző anyagú boltöveket épít.	Ismeri a boltövek anyagait, alátámasztási módjait, a boltövek készítésére vonatkozó előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a szakszerűségre. Törekszik a pontosságra.	Fotódokumentációt készít.
Acélgerendás nyílásáthidalást készít.	Ismeri az acélgerendás nyílásáthidalások kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.	Irányítással	Kész a közös munkára, az együttműködésre.	Fotódokumentációt készít.
Monolit vasbeton nyílásáthidalást készít.	Ismeri a monolit vasbeton nyílásáthidalók kialakítására vonatkozó szerkezeti előírásokat.	Irányítással		Fotódokumentációt készít.
Különböző anyagú, előregyártott nyílásáthidalót épít be.	Tisztában van a különböző anyagú, előregyártott nyílásáthidalások elhelyezésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt készít.

A hőtechnikai követelményeknek megfelelően elkészíti a homlokzati nyílásáthidaló szerkezetek hőszigetelését.	Ismeri a hőszigetelő anyagokat. Tisztában van a nyílásáthidaló szerkezetek hőszigetelési megoldásaival.	Instrukció alapján részben önállóan		
Állványt, zsaluzatot, megtámasztást épít és bont.	Ismeri az állványok és zsaluzatok, megtámasztások építésére vonatkozó előírásokat.	Irányítással		
A felépítményi munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a munka- és balesetvédelmi előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Átlátja a tervdokumentációkat, tervolvasást végez.	Ismeri az áthidalók, boltövek tervi jelölését.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.5.2.6 A tantárgy témakörei

3.5.2.6.1 Boltövek

Boltövek anyagai, alakjai Boltövek
típusai, csoportosítása
Boltövek erőjátéka, teherátadási módok
Boltövek részei
Kőanyagú boltövek szerkezeti kialakítása
Tégla boltövek szerkezeti kialakítása
Monolit vasbeton boltövek készítése

3.5.2.6.2 Nyílásáthidalók

Fagerendás áthidalások
Monolit vasbeton áthidalások anyagai, szerkezeti kialakításuk
Zsaluzás, alátámasztás, vasszerelés, hőszigetelés, betonozás
Acélgerendás áthidalások
Utólagos nyíláskiváltások készítése
Az előregyártott vasbeton nyílásáthidalások típusai:
- Vasbeton gerendás áthidalások
- Kéregelemes áthidalások –
Pórusbeton áthidalások
- Zsaluelemes áthidalások
- Redőnyszekrényes áthidalások

Előregyártott nyílásáthidalók hőszigetelési megoldásai

Áthidalók tervi jelölése
Anyagszükséglet-számítás
Nyílásáthidalók készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

3.5.3 Koszorúk, födémek, boltozatok tantárgy 320/335 óra

3.5.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A boltozatok szerkezeti jellemzőinek ismerete. Koszorúk szerkezeti jellemzőinek ismerete, a monolitikus és előregyártott szerkezeti elemek kapcsolatának kialakítása. Hagyományos és korszerű födémtípusok sajátosságainak megismerése.
Betonozási munkák során alkalmazandó zsaluzatok, állványzatok, ideiglenes alátámasztó szerkezetek építésének és bontásának technológiai ismerete.

3.5.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Az anyagszükséglet-számítás alapjai
Műszaki rajzi alapok

3.5.3.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Koszorúval egybeépített nyílásáthidalást készít.	Koszorú és monolit vasbeton áthidaló készítésére vonatkozó előírások ismerete	Irányítással	Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre. Elkötelezett a minőség iránt.	Fotódokumentációt, prezentációt készít.
Koszorút alakít ki különböző típusú födémek esetében.	Koszorúk és födémek szerkezeti kialakításának ismerete	Irányítással		Fotódokumentációt, prezentációt készít.
Elkészíti a térdfali koszorút, a koszorú és a fedélszerkezet kapcsolatát.	Ismeri a koszorúk rendeltetését, szerkezeti kialakítását. Ismeri a fedélszerkezet-koszorú kapcsolat kialakítási módjait.	Irányítással	Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban rejlő veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz	Fotódokumentációt, prezentációt készít.

Acélgerendás födémeket készít.	Tisztában van az acélgerendás födémtípusok sajátosságaival.	Irányítással	azok elkerülésére. Képes a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján pontos számításokat végezni.	Fotódokumentációt, prezentációt készít.
Monolit- és félmonolit födémeket készít.	Ismeri a monolit- és félmonolit födémek kialakítására vonatkozó előírásokat.	Irányítással		Fotódokumentációt, prezentációt készít.
Födémet épít előregyártott szerkezeti elemekből.	Ismeri az előregyártott födémek anyagait és szerkezeti kialakításukat.	Irányítással		Fotódokumentációt, prezentációt készít.
Betonból és esztrichból aljzatot készít.	Ismeri az aljzatok anyagait és készítési technológiájukat.	Irányítással		Fotódokumentációt, prezentációt készít.
Kialakítja az erkélykoszorú-födém kapcsolatot.	Tisztában van a födém-erkélykoszorú szerkezeti kialakításának módjaival, a hőhídmentes szerkezeti kapcsolat kialakításával.	Irányítással		
A szerkezetépítő munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a munka- és balesetvédelmi előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján a koszorú és födém készítéséhez kapcsolódó anyagszükségleti számításokat.	Rendelkezik a szükséges szakmai számítási ismeretekkel.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.5.3.6 A tantárgy témakörei

3.5.3.6.1 Koszorúk szerkezeti kialakítása

Falkötő vasak szerepe, elhelyezése Vasbeton koszorú szerepe, szerkezeti sajátosságai

Koszorúk típusai:

- Teljes méretű
- Előfalazott

– Csökkentett méretű
– Hőszigetelt koszorúk

Födémek bekötése koszorúba
Koszorú és nyílásáthidaló kapcsolata, koszorúval egybeépített nyílásáthidalás
Térdfali koszorú szerepe, kialakítása
Koszorúval egybeépített párkány sajátosságai
Zsaluzás, vasszerelés, hőszigetelési megoldások
Koszorú és fedélszerkezet kapcsolata
Koszorúrészletek tervei
Számítási feladatok tervdokumentáció alapján

3.5.3.6.2 Födémek, aljzatok

Födém rendeltetése, szerkezeti részei Födémek
osztályozása:
– Anyag szerint –
Elhelyezkedés szerint
– Szerkezeti rendszer szerint –
Alak szerint
– Építési technológia szerint

Födémekkel szemben támasztott követelmények
Hagyományos fafödémek
Acélgerendás födémek (poroszsüveg födém, alulbordás acélgerendás lemezfödém, felülbordás acélgerendás lemezfödém, téglabetétes acélgerendás lemezfödém)
Korszerű fafödémek
Monolit vasbeton födémek anyagai és szerkezeti kialakításuk:
– Sík lemezfödém
– Bordás lemezfödémek
– Gombafödém

Monolit vasbeton födémek kialakítása, alátámasztás, zsaluzat, vasalás és betonozás
Előregyártott vasbeton födémek anyagai, szerkezeti kialakításuk:
– Vasbeton gerendás- béléstestes födémek
– Vasbeton pallós födémek
– Panelos födémek

Félmonolit födémek
Aljzat rétegrendek kialakítása, felépítése különböző típusú födémek esetén
– Betonból
– Esztrichből

Födémtervek, gerendakiosztás tervei, tervolvasási feladatok, részletrajzok megismerése
Koszorúk és födémek készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

3.5.3.6.3 Boltozatok

Boltozatok anyagai
Boltozatok részei
Boltozatok típusai

Boltozatok erőjátéka, teherátadási módok
Boltoztok szerkezeti kialakítása
Boltozatok alátámasztó szerkezetei
Boltozatok készítésére vonatkozó előírások

3.5.3.6.4 Erkélyek, függőfolyosók, loggiák
Erkély, függőfolyosó, loggia szerepe Osztályozási módok
Erkély, függőfolyosó, loggia anyagai
Erkély, függőfolyosó, loggia szerkezeti kialakítása
Hőtechnikai követelmények, hőhídmentes szerkezeti kialakítás
Korlátok, mellvédek

3.5.4 Lépcsők, rámpák tantárgy 183/183 óra

3.5.4.1 A tantárgy tanításának fő célja
Az akadálymentes megközelítés miatt a kültéri és a beltéri rámpákat, illetve a szintek áthidalása során nélkülözhetetlen lépcsőket is meg kell ismerniük a tanulóknak.

3.5.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
—

3.5.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
– Műszaki rajzi alapok –
Rajzi szerkesztési alapok
– Matematikai alapismeretek:
o Százalékszámítás o
Mértékegységek, átváltások
– Alapozási ismeretek

3.5.4.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Előlépcsőt készít tervek alapján.	Tisztában van az előlépcsők építésére vonatkozó szerkezeti előírásokkal.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontosságra, együttműködésre. Törekszik a szakszerű kivitelezésére. Törekszik a szerkezeti kialakítások során az előírások betartására. Képes átlátni a tervdokumentációt, és megérteni az okokozati összefüggéseket. Képes a tervdokumentáció alapján pontos számításokat végezni.	Fotódokumentációt készít. Prezentációkészítés PPT- sablon
Beltéri lépcsőt alakít ki a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján.	Ismeri a beltéri lépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt készít Prezentációkészítés PPT- sablon
Rámpát épít épületen belül és kívül.	Ismeri a kültéri és beltéri rámpák szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt készít Prezentációkészítés PPT- sablon
Betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Tisztában van a munka- és balesetvédelmi előírásokkal.	Teljesen önállóan		
Átlátja a lépcsőszerkezetek tervét, tervolvasást végez, a részleteket megérti.	Ismeri a lépcsők alaprajzát, metszetét, részleteit, a szerkezeti kialakítást ábrázoló terveket.	Instrukció alapján részben önállóan		
Elkészíti a tervdokumentáció alapján a lépcsők, rámpák építéséhez kapcsolódó szakmai számítási feladatokat.	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.5.4.6 A tantárgy témakörei

3.5.4.6.1 Lépcsőkről általánosan A
lépcső fogalma, szerepe
A lépcsők elemei, szerkezetei részei
A lépcsők anyagai
A lépcsők mérete, alaprajzi elrendezése
A lépcsők alátámasztása
A lépcsők tervei

3.5.4.6.2 Külső lépcsők
Épületek megközelítése
Tereplépcsők
Előlépcsők
Aknalépcső

Lépcsőmű
Külső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai

3.5.4.6.3 Beltéri lépcsők
Belső lépcsők szerkezeti kialakítása és anyagai
Egyenes vonalú lépcső szerkesztése
Lépcső méreteinek számítása
Lépcsők zsaluzása, alátámasztása
Lépcsők burkolatai
Kapcsolódó szerkezetek, részletrajzok
Anyagszükséglet-számítási feladatok

3.5.4.6.4 Rámpák, lejtők Az akadálymentes közlekedés jelentősége
A rámpák lejtése
Szerkezeti rendszer
Épületen belüli és külső rámpák elhelyezési megoldásai

3.6 Befejező munkák megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 268/263 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az építőipari kivitelezés munkafolyamatai során a befejező munkák eredményeként válik egy épület esztétikussá és otthonossá, komfortossá. A befejező munkák szervezettsége rendkívül fontos, mert egy időben több építőipari szakma képviselői is az építési helyszínen fognak tartózkodni.

3.6.1 Vakolási munkák tantárgy 170/170 óra

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Hagyományos és korszerű vakolási anyagok és technológiák megismerése és gyakorlása kültéri és beltéri felületeken egyaránt

3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási alapok:

– Terület- és kerületszámítás
– Térfogat- és felszínszámítás Mértékegységek, átváltások

3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi a vakolóhabarcsok keverését.	Ismeri a vakolatok alapanyagait, vakolóhabarcs előállítását.	Teljesen önállóan	Képes szakszerűen elvégezni a bel- és kültéri vakolási munkákat.	
Vakolóállványt épít és bont.	Ismeri az állványok építésére és bontására vonatkozó előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Beltéri falfelületen és födémen kézi vakolást végez.	Ismeri a beltéri vakolóanyagokat, a kézi és gépi vakolási technológiát.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt, prezentációt készít.
Beltéri felületeken gépi vakolást végez.	Ismeri a beltéri vakolóanyagokat, a gépi vakolási technológiát.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt, prezentációt készít.
Elvégzi a kültéri vakolási munkálatokat lábazati falon.	Ismeri a kültéri vakolóanyagokat, a vakolás technológiai sorrendjét.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt, prezentációt készít.
Elvégzi a kültéri vakolási munkálatokat homlokzaton.	Ismeri a különböző anyagú kültéri vakolóanyagokat, a vakolás technológiai sorrendjét.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt, prezentációt készít.
Homlokzati hőszigetelő rendszert alkalmaz.	Ismeri a homlokzati hőszigetelő rendszerek anyagait, a készítésükre vonatkozó előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		Fotódokumentációt, prezentációt készít.
A vakolási munkák során betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Ismeri a munka- és balesetvédelmi előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Átlátja a tervdokumentációkat, tervolvasást végez.	Ismeri a tervi jelöléseket.	Teljesen önállóan		
Tervdokumentáció alapján kiszámítja a vakolási munkák anyagszükségletét.	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 Beltéri vakolás

Kötőanyagok, vakolatok
Habarcsok keverése (kézi és gépi keverés)
Kézi vakolási technológiák alkalmazása különböző háttérszerkezeteken, belső térben oldalfalon és mennyezeten, különféle anyagokkal és felületi kialakításokkal
Gépi vakolási technológiák alkalmazása különböző háttérszerkezeteken, belső térben oldalfalon és mennyezeten, különféle anyagokkal és felületi kialakításokkal
Vakolandó felületek előkészítése, a vakolás megkezdésének előfeltételei
Vakolási munkákhoz egyszerű állványzat építése és bontása
Habarcskeverés eszközeinek, gépeinek használata
Vakolás szerszámainak használata
Vakolat síkjának kitűzése, ellenőrzése
Vakolóprofilok alkalmazása
Vakolás alapműveleteinek gyakorlása
Kézi vakolat készítése különböző felületeken
Gépi vakolat készítése különböző felületeken
Vakolat anyagszükségletének meghatározása tervek alapján

3.6.1.6.2 Kültéri vakolás

Kültéri vakolatok aljzatai
Felületi struktúrák
Vakolatrendszerek, vakolattípusok
Kültéri vakolatok anyagai
Vékonyvakolati rendszerek
Hagyományos felületképző vakolatok
Nemes vakolatok, felületi struktúrák
Hőszigetelő és különleges vakolatok jellemzői
Vakolás munkafolyamatai
Vakolattartó erősítő szerkezetek
Vakolóhabarcsok keverése
Kézi vakolás, gépi vakolás
Lábazatvakolatok készítése
Homlokzati hőszigetelő rendszerek jellemzői, készítésük:

- Fogadószerkezetek, alapfelületek
- Kiegészítő elemek, szerkezetek
- Hőszigetelő táblák rögzítése
- Különböző hőszigetelő anyagok ismerete
- Felület kiegyenlítése
- Felületerősítő réteg kialakítása
- Vakolatalapozó

– Színező vakolat
– Rendszerelv
Vakolási munkák lehetséges hibái
Megszilárdult vakolat javításának módszerei
Vakolási munkák anyagszükségletének meghatározása tervdokumentáció alapján
Vakolóállványok
Vakolási munkákra vonatkozó munkavédelmi előírások

3.6.2 Kültéri burkolatok tantárgy 98/93 óra

3.6.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A kőműves munkához kapcsolódó, egyszerű ragasztott lábazatburkolat készítéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítása. Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezet kivitelezése. Térburkolatok készítéséhez szükséges anyagok fajtáinak, jellemzőinek ismerete. Térburkolatok készítésére vonatkozó előírások elsajátítása.

3.6.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.6.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási alapok:
– Terület és kerületszámítás
– Térfogat- és felszínszámítás Mértékegységek,
átváltások

3.6.2.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi a térburkolatok kitűzési munkáit. Térburkolást megelőző földmunkákat végez.	Ismeri és szakszerűen alkalmazza a kitűzőeszközöket.	Teljesen önállóan	Törekszik a kialakítások során a pontosságra, az együttműködésre.	
Elhelyezi a térburkolat szegélyeit.	Tisztában van a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.	Teljesen önállóan	Képes szakszerűen elkészíteni a terepléspcsőket.	

Térburkolati rétegrendet alakít ki. Gondoskodik a vízelvezető elemek elhelyezéséről, a vízelvezetők szerkezeti kialakításáról.	Tisztában van a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt. Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban rejlő veszélyhelyzeteket, és mindent megtesz azok elkerülésére. Képes a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján pontos számításokat végezni.	Fotódokumentációt és prezentációt készít.
Különböző anyagú térburkolatot helyez el, majd hézagkitöltést és tömörítést, tisztítást végez.	Tisztában van a térburkolatok kivitelezésének technológiai sorrendjével.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt és prezentációt készít.
Elkészíti a tervdokumentáció alapján a tereplépcsőket.	Ismeri a tereplépcsők szerkezeti kialakítására vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt és prezentációt készít.
Ragasztott lábazat burkolatot helyez el különböző anyagú fogadófelületekre. Színes lábazatvakolatot készít különböző anyagú fogadófelületekre.	Ismeri a ragasztott lábazatburkolatok anyagait, készítésük technológiáját. Tisztában van a színes lábazatvakolatok kivitelezési technológiájával.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt és prezentációt készít.
Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet készít.	Ismeri a látszó téglaburkolatú réteges falszerkezet kivitelezésére vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		Fotódokumentációt és prezentációt készít.
Betartja a munkavédelmi előírásokat, használja a védőruhát, védőfelszereléseket.	Tisztában van a munka- és balesetvédelmi előírásokkal.	Teljesen önállóan		
Kiszámolja a térburkolatok anyagszükségletét a helyszíni felmérés és a rendelkezésre álló burkolati terv alapján.	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		
Tervdokumentáció alapján meghatározza a lábazatburkolatok, látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetek,	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		

lábazatvakolatok anyagszükségletét.				

3.6.2.6 A tantárgy témakörei

3.6.2.6.1 Térburkolás

Térburkolatok anyagai
Térburkolat készítésének előkészítő munkái
Térburkolatok rétegrendje
Térburkolatok készítésének eszközei, gépei
Térburkolatok anyagszükséglet-számítása burkolatterv alapján
Térburkolatok készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások
Térburkolat készítése: – Kitűzés
– Földmunkák
– Szegélyek elhelyezése –
Vízelvezetés
– Alaprétegek elkészítése
– Burkolóelemek fektetése
– Mozgási hézag kialakítása
– Felület tömörítése, hézagolása, tisztítása Tereplépcsők
anyagai
Tereplépcsők sajátosságai, szerkezeti kialakításuk

3.6.2.6.2 Kültéri falburkolat készítése

Lábazatburkolatok anyagai
Különböző anyagú lábazati falak felületének előkésztése, vízszigetelése, hőszigetelése
Homlokzati hőszigetelő rendszer készítése lábazaton
Ragasztott lábazatburkolatok készítése, sajátosságai
Színes lábazatvakolatok
Egyéb lábazatok
Látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet kialakítása
Szükséges eszközök, gépek ismerete
Felületminőségi követelmények
Lábazatburkolatok és látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet anyagszükségletének meghatározása
Lábazatburkolatok és látszó téglaburkolatú réteges falszerkezet készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások

3.7 Komplex szakmai ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 202/196 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A munkaerőpiaci elhelyezkedést és a szakmai záróvizsgára való felkészülést segítő összegző ismeretek, komplex szakmai tartalmak elsajátítása. A digitális kompetencia fejlesztése, előtérbe helyezve a szakmai portfólió elkészítését és prezentálását. Ez a tanulmányi terület segíti a tanulót abban, hogy a szakmai záróvizsgára valamely prezentációs program segítségével kivetíthető diasort készítsen, majd az elkészített diasor önálló előadás keretében történő bemutatását gyakorolja. Az előadás során a megszerzett szaktudását, eredményeit maximum tíz diában dokumentálva prezentálja majd a vizsgabizottság felé.

A záróvizsga részét képező központi írásbeli vizsgára való felkészülést segíti a szakmai számítási feladatok gyakorlását szolgáló tantárgy is, mely a tervdokumentáció vagy tervrészlet alapján történő anyagszükséglet-számítási feladatok terén szerzett korábbi ismereteket rendszerezi, illetve mélyíti el.

3.7.1 Szakmai portfólió tantárgy 83/85 óra

3.7.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A prezentációs programok adta lehetőségek megismerése. Felkészülés a szakmai záróvizsgára a tanuló saját szakmai előmenetelét bemutató prezentáció elkészítésével.

3.7.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.7.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Informatika tantárgyi ismeretek:

- Szövegszerkesztés
- Táblázatkezelés
- Prezentációs programok
- Fotók és képek szerkesztése

3.7.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Alkalmazza a záróvizsga-feladat elkészítéséhez szükséges informatikai eszközöket.	Ismeri az informatikai eszközöket.	Teljesen önállóan	Szakszerűen alkalmazza a szakmai portfólió elkészítéséhez szükséges programokat.	Informatikai eszközök alkalmazása
Alkalmazza a képszerkesztő programokat.	Tisztában van a képszerkesztő programok által nyújtott lehetőségekkel.	Teljesen önállóan		Képszerkesztő programok ismerete
Alkalmazza a szövegszerkesztő és a táblázatkezelő programokat.	Ismeri a szövegszerkesztő és a táblázatkezelő programokat.	Teljesen önállóan	Nyitott a szakmai újításokra, az innováció iránt, törekszik azok megismerésére és alkalmazására.	Alkalmazza a Word és az Excel programokat.
Prezentációs programok megismerése.	Tisztában van a prezentációs programok használatával.	Instrukció alapján részben önállóan		Prezi, PPT ismerete
A gyűjtött információkból és képanyagból adatbázist, majd írásos összefoglalót, prezentációt készít.	Ismeri a portfólió készítésére vonatkozó követelményeket.	Instrukció alapján részben önállóan		Prezi, PPT ismerete
Bemutatja szakmai portfólióját.	Tisztában van a szaknyelvi kifejezésekkel.	Teljesen önállóan		Prezi, PPT ismerete

3.7.1.6 A tantárgy témakörei

3.7.1.6.1 Szakmai informatika

Informatikai eszközök

Alkalmazói ismeretek

Infokommunikáció

Az adatok biztonságos tárolása

Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata

Karakter- és bekezdésformázások végrehajtása szövegszerkesztő programmal

Táblázatkezelés

Digitalizáló eszközök

Dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása

Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása Interaktív anyagok, bemutatók

készítése

A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata

Prezentációs programok megismerése

3.7.1.6.2 Szakmai portfólió készítése

Projektmunkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése
A szakmai portfólió szerepe, felépítése
A portfólió tartalmi elemei
Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, szakmai portfólió készítése
Prezentációs téma kiválasztása, adatgyűjtés
Adatbázis létrehozása, folyamatos bővítése
Prezentáció készítése
Szakmai kommunikáció fejlesztése
Prezentáció bemutatása

3.7.2 Szakmai számítások tantárgy 119/111 óra

3.7.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A már elsajátított szakmai és ahhoz kapcsolódó életszerű számolási ismeretek rendszerezése, elmélyítése, a záróvizsga részét képező központi írásbeli vizsgára való felkészülés elősegítése

3.7.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.7.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási alapok:
- Kerekítési szabályok
- Méretarányok
- Terület- és kerületszámítás
- Egyszerű és összetett síkidomok
- Térfogat- és felszínszámítás
- Százalékszámítás

Mértékegységek, átváltások

3.7.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Elvégzi a földmunkákkal kapcsolatos szakmai számítási feladatokat a helyszíni felmérés és a tervdokumentációk alapján.	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan	Képes a rendelkezésre álló tervdokumentációt átlátni és azok alapján pontos számításokat végezni.	
Síkalapok készítéséhez anyagszükségletet számol a rendelkezésre álló tervdokumentáció alapján.	Ismeri az alapozási terveket, a síkalapok ábrázolását. Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		
Kiszámolja a teherhordó szerkezetek anyagszükségletét a tervdokumentáció alapján.	Ismeri a teherhordó szerkezeteket ábrázoló terveket, tervjeleket. Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		
Kiszámolja a nem teherhordó szerkezetek anyagszükségletét a tervdokumentáció alapján.	Ismeri a nem teherhordó szerkezeteket ábrázoló terveket, tervjeleket. Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		
Alaprajz és metszet alapján meghatározza a beltéri vakolatok anyagszükségletét.	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		
Tervdokumentáció alapján kültéri vakolatok, lábazatvakolatok és lábazatburkolatok készítéséhez szükséges anyagok mennyiségét számítja ki.	Alkalmazza a szükséges szakmai számítási ismereteket.	Teljesen önállóan		
Térburkolási munkákkal kapcsolatos szakmai számítási feladatokat végez.	Tisztában van a szükséges szakmai számítási ismeretekkel.	Teljesen önállóan		
Kiszámolja az aljzatok rétegfelépítéséhez szükséges anyagok mennyiségét.	Átlátja a rétegrendek felépítését, a rendelkezésre álló terveket.	Instrukció alapján részben önállóan		

Tartószerkezeti terv alapján betonacélmennyiségi kimutatást készít.	Átlátja az egyszerűbb tartószerkezeti terveket.	Teljesen önállóan		
Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait.	Teljesen önállóan		BIM rendszer

3.7.2.6 A tantárgy témakörei

3.7.2.6.1 Alépítményi munkák anyagszükséglete

Földmunkákhoz, munkagödör-kialakításhoz kapcsolódó számolási feladatok, tervdokumentáció alapján

Alapozási alaprajz segítségével a humuszréteg eltávolításának mennyiségi kimutatása A kitermelendő, elszállítandó föld mennyiségének meghatározása síkalapok esetén, egyszerű alaprajzi elrendezésű épületnél, alapozási terv és részletrajzok alapján

Tömör talaj és lazulási tényező figyelembevétele

Sávalapok, lemezalapok és pontalapok esetén, egyszerű alaprajzi elrendezésű épületnél, alapozási alaprajz, metszetek és részletrajzok alapján, friss beton mennyiségének meghatározása

Talajon fekvő padlók aljzatainak rétegfelépítése, anyagszükségletének számítása

3.7.2.6.2 Felépítményi munkák anyagszükséglete

Talajnedvesség, talajpára elleni szigetelőanyagok mennyiségének meghatározása tervdokumentációk alapján

Különböző anyagú lábazati falak anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján

Különböző anyagú, teherhordó falszerkezetek anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján

Különböző anyagú, nem teherhordó falszerkezetek anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján

Pillérek, oszlopok anyagszükségletének számítása tervdokumentáció alapján

Monolit vasbeton és kéregelemes nyílásáthidalók készítésével kapcsolatos számítási feladatok

Koszorúk, födémek vasalatának, hő- és hangszigetelésének és betonozásának anyagszükséglet-számítása födémterv és részletrajzok és tartószerkezeti terv alapján

Födémek előregyártott elemeinek kimutatása tervdokumentáció alapján

Lépcső méreteinek számítása

Zsaluzási, állványozási felületek számítása

3.7.2.6.3 Befejező munkák anyagszükséglete

Alaprajz és metszet alapján beltéri vakolatok anyagszükségletének számítása

Tervdokumentáció alapján, kültéri vakolatok készítéséhez szükséges anyagok mennyiségi meghatározása

Térburkolási munkákkal kapcsolatos szakmai számítási feladatok

Lábazatburkolatok és lábazatvakolatok készítéséhez szükséges anyagok mennyiségének meghatározása

Egyszerű homlokzati felületek hőszigetelésével (teljes hőszigetelő rendszer - THR) kapcsolatos számítási feladatok

Látszó téglaburkolatú, réteges falszerkezet készítéséhez szükséges anyagok mennyiségének meghatározása

3.7.2.6.4 Épületinformációs modellezés

A BIM alapjai

Műszaki tervdokumentáció értelmezése

Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése

Mérési ill. üzemeltetési adatok rögzítése

4 RÉSZSZAKMA

A részszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszakma megnevezése: Falazó kőműves

4.1.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.4.1.6.2	Alapozás
3.5.1.6.1	Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai
3.5.1.6.2	Teherhordó falszerkezetek
3.5.1.6.3	Nem teherhordó falszerkezetek
3.5.1.6.4	Kémények, szellőzők
3.5.2.6.1	Boltövek
3.5.2.6.2	Nyílásáthidalók

4.2 A részszakma megnevezése: Gépi vakoló

4.2.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.5.1.6.1	Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai
3.6.1.6.1	Beltéri vakolás
3.6.1.6.2	Kültéri vakolás

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 8
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 8
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 8
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 10
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 10
3.3 Építőipari ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület 14
3.3.1 Építőipari alapismeretek tantárgy 126/126 óra 14
3.3.2 Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy 324/324 óra 16
3.3.3 Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy 72/72 óra 18
3.3.4 Munka- és környezetvédelem tantárgy 36/36 óra 19
3.4 Alépítményi munkák megnevezésű tanulási terület 22
3.4.1 Földmunkák, alapok tantárgy 119/111 óra 22
3.5 Felépítményi munkák megnevezésű tanulási terület 26
3.5.1 Falszerkezetek tantárgy 271/296 óra 26
3.5.2 Nyílásáthidalók, boltövek tantárgy 137/132 óra 30
3.5.3 Koszorúk, födémek, boltozatok tantárgy 320/335 óra 33

3.5.4 Lépcsők, rámpák tantárgy 183/183 óra 36
3.6 Befejező munkák megnevezésű tanulási terület **38**
3.6.1 Vakolási munkák tantárgy 170/170 óra 38
3.6.2 Kültéri burkolatok tantárgy 98/93 óra 41
3.7 Komplex szakmai ismeretek megnevezésű tanulási terület **44**
3.7.1 Szakmai portfólió tantárgy 83/85 óra 44
3.7.2 Szakmai számítások tantárgy 119/111 óra 46
4 RÉSZSZAKMA 49
4.1 A részszakma megnevezése: Falazó kőműves **49**
4.2 A részszakma megnevezése: Gépi vakoló **50**
5 EGYEBEK 50

PROGRAMTANTERV

a

17. MEZŐGAZDASÁG ÉS ERDÉSZET

ágazathoz tartozó

4 0810 17 07

MEZŐGAZDASÁGI GÉPÉSZ

SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet
1.2 A szakma megnevezése: Mezőgazdasági gépész
1.3 A szakma azonosító száma: 4 0810 17 07
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: —

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).
A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának

évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**765**	**692**	**2033**	**1141**	**892**	**2033**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
zdaság és erdészet ágazati alapoktatás	**Általános alapozás**	**144**	**0**	**0**	**144**	**144**	**0**	**144**
	Bevezetés	2			2	2		2
	Éghajlattan	19			19	19		19
	Talajtan	21			21	21		21
	Növénytan	21			21	21		21

	Állattan	21			21	21		21
	Géptan	21			21	21		21
	Földmérés	21			21	21		21
	Munka-, tűz- és környezetvédelem	18			18	18		18

	Szakmai alapozás	**414**	**0**	**0**	**414**	**414**	**0**	**414**
	Szakmai ágazati tevékenységek végzése	132			132	132		132
	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	75			75	75		75
	Szakosító tartalmú előadások hallgatása	76			76	76		76
	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőköz-pontokban	131			131	131		131
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Agrárgépész szakmai alapozó	**Szakmai alapozó ismeretek**	**0**	**60**	**0**	**60**	**60**	**0**	**60**
	Anyagismeret		20		20	20		20
	Géprajz		20		20	20		20
	Gépelemek		20		20	20		20
	Fémmegmunkálás	**0**	**108**	**0**	**108**	**108**	**0**	**108**
	A fémmegmunkálás előkészítő műveletei		15		15	15		15
	Kézi és gépi forgácsolás		60		60	60		60
	A fémek alakítása		33		33	33		33
	Tanulási terület összóraszáma	0	168	0	168	168	0	168

Járművezető képzés	**Járművezetési ismeretek**	**0**	**36**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Közlekedési alapismeretek		14		14	15		15
	A járművezetés elmélete		6		6	8		8
	Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek		6		6	7		7
	Munkavédelem, tűzvédelem, szállítás		10		10	6		6
	Járművezetési gyakorlatok	**0**	**35**	**0**	**35**	**0**	**35**	**35**
	A mezőgazdasági vontatók felépítése		1		1		1	1
	Belső égésű motorok		1		1		1	1
	A motorok hűtése, a kenés		1		1		1	1
	A motorok tüzelőanyag-ellátása		1		1		1	1
	A villamos berendezések		1		1		1	1
	A teljesítmény-átviteli berendezések		2		2		2	2
	A futómű, a kormányzás, a pótkocsi		1		1		1	1
	A fékberendezések		2		2		2	2
	Vezetési gyakorlat - alapoktatás		6		6		6	6
	Vezetési gyakorlat - főoktatás		19		19		19	19
	Tanulási terület összóraszáma	0	71	0	71	36	35	71
Mezőgazdasági gépek	**Mezőgazdasási erőgépek**	**0**	**144**	**165**	**309**	**0**	**309**	**309**
	Mezőgazdasági erőgépek		24		24		24	24
	Belső égésü motorok		90		90		90	90
	Mezőgazdasági erőgépek mechanikus teljesítményátvitele		30		30		30	30
	Mezőgazdasági erőgépek hidraulikus rendszere			35	35		35	35

	Mezőgazdasági erőgépek járószerkezete és kormányzása			30	30		30	30
	Mezőgazdasági erőgépek fékezése			30	30		30	30
	Alváz és felépítmény, vonó- és függesztő szerkezet			20	20		20	20
	Mezőgazdasági gépek elektromos berendezései			35	35		35	35
	Mezőgazdasági erőgépek karbantartása			15	15		15	15
	Mezőgazdasági munkagépek	**0**	**246**	**225**	**471**	**246**	**225**	**471**
	A talajművelés gépei		55		55	55		55
	A vetés, ültetés és palántázás gépei		50		50	50		50
	A növényápolás gépei		76		76	76		76
	Arató-cséplő gépek		65		65	65		65
	A szemestermények utókezelésének gépei			20	20		20	20
	A szálastakarmányok betakarításának gépei			50	50		50	50
	A gumós növények betakarításának gépei			25	25		25	25
	A szállítás és anyagmozgatás gépei			85	85		85	85
	Az állattartás gépei			25	25		25	25
	Kertészeti gépek			20	20		20	20
	Tanulási terület összóraszáma	0	390	390	780	246	534	780
Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	**Szakmai számítások**	**0**	**0**	**30**	**30**	**0**	**30**	**30**
	Mezőgazdasági erőgépek			15	15		15	15
	Mezőgazdasági munkagépek			15	15		15	15
	Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	**0**	**136**	**180**	**316**	**115**	**201**	**316**
	A talajművelés gépei		40		40	40		40
	A vetés, ültetés és palántázás gépei		35		35	35		35

	A növényápolás gépei		40		40	40		40
	Arató-cséplő gépek		21	21	42		42	42
	A szemestermények utókezelésének gépei			14	14		14	14
	A szálastakarmányok betakarításának gépei			40	40		40	40
	A gumós növények betakarításának gépei			21	21		21	21
	A szállítás és anyagmozgatás gépei			56	56		56	56
	Az állattartás gépei			14	14		14	14
	Kertészeti gépek			14	14		14	14
	Mezőgazdasági ismeretek	**0**	**0**	**30**	**30**	**0**	**30**	**30**
	Szántóföldi növények termesztéstechnológiája			20	20		20	20
	Gazdasági állatok tartástechnológiája			10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszáma	0	136	240	376	115	261	376
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140					

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására.	

Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Megjelenésében igényes, viselkedésében viszszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.

Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület betekintést nyújt a tanulók számára a mezőgazdaság szakterületeinek alapjaiba. Ismerteti a szakmák elméleti alapvetéseit, és bemutat néhány, a szakterületek tevékenységeit folytató üzemet, illetve céget. Mindemellett lehetőséget ad a mezőgazdasági terület egyegy neves intézményének, intézetének, valamint szaktekintélyének megismerésére.

3.3.1 Általános alapozás tantárgy 144/144 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az általános alapozás megnevezésű tantárgy ismerteti a mezőgazdasági szakmák elméleti alapjait. Felkészíti a tanulót az ágazati alapozó vizsgára és a szakirányválasztásra.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak biológia

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri, megnevezi és leírja a meteorológiai mérőeszközöket.	Magyarország éghajlata, agrometeorológiája, az éghajlatot befolyásoló tényezők	Instrukció alapján részben önállóan	Kooperatív és szabálykövető	
Felismeri, megnevezi és leírja a talaj típusát, tulajdonságait.	Talaj képződése, összetétele, tulajdonságai, típusai, javítása, védelme	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja a növényi sejteket, szöveteket, szerveket, a növényi szaporodás- és szaporításmódokat.	Sejttan, szövettan, morfológia, rendszertan	Instrukció alapján részben önállóan		

Tisztában van a gazdasági állatok eredetével, háziasításával, rendszerezésével, felismeri és megnevezi magatartásformáikat.	Gazdasági állatok eredete, háziasítása, rendszerezése, magatartásformái	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az erőgépek főbb szerkezeti egységeit, tisztában van azok karbantartásának módjával.	Mezőgazdasági erő- és munkagépek csoportosítása, alkalmazási területei, szerkezeti egységei, karbantartása	Instrukció alapján részben önállóan		
Használja a földmérésben alkalmazott hossz-, területmértékegységeket, méretarányt, területet számít.	A Föld és a térképek jellemzői, tartalmuk, földügyi alapismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelem szabályait.	Munka-, tűz- és környezetvédelmi alapismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Bevezetés

A mezőgazdasági termelés jelentősége, ágazatai

3.3.1.6.2 Éghajlattan

Az élőlényeket befolyásoló éghajlati tényezők, általános meteorológiai fogalmak: idő, időjárás, éghajlat, légkör, légköri elemek, légkör összetétele, légnyomás, szél, csapadék, léghőmérséklet, talajhőmérséklet, páratartalom, napsütés

Magyarország éghajlata, agrometeorológiája, az éghajlatot befolyásoló tényezők

Meteorológiai mérőeszközök (nedvességmérő, hőmérő, a csapadékmérés eszközei, a talajhőmérséklet meghatározásának eszközei, a szél irányának, erősségének, sebességének mérésére alkalmazható eszközök)

3.3.1.6.3 Talajtan

A talaj fogalma, a talajképződés

A talajok összetétele, fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságai (kötöttség, kémhatás, szerkezet, víz-, levegő-, hőgazdálkodás, tápanyag-gazdálkodás) A talajok fő típusai, talajjavítás, talajvédelem

3.3.1.6.4 Növénytan

A sejt fogalma, élő és élettelen részei; a növényi szövet fogalma, típusai

A növényi szerv fogalma, a gyökér, a szár, a levél, a virág és virágzat, a termés fogalma, feladata, fejlődési fázisai

Növények rendszerezése (a rendszertan fogalma, rendszertani egységek, a faj és a fajta fogalma)
A növények szaporodása, szaporítása: ivaros és ivartalan szaporításmódok

3.3.1.6.5 Állattan

Alapfogalmak (gazdasági állatok, háziállatok, állattartás, állatszaporítás, állattenyésztés) A gazdasági állatok eredete, a háziasítás
A gazdasági állatok rendszerezése: faj, fajta (a fajták felosztása, a fajtatisztaság, a telivér, a félvér, a fajta változatai, a fajtán belüli rendszertani egységek), a típus Az állatok magatartásformái

3.3.1.6.6 Géptan

Mezőgazdasági erő- és munkagépek csoportosítása, alkalmazási területe
Az erőgépek fő szerkezeti egységei, azok feladata
Karbantartás jelentősége, kezelési-karbantartási utasítás, a karbantartás anyagai, eszközei, szerszámai
A precíziós gépesítés alapjai

3.3.1.6.7 Földmérés

A Föld alakja, jellemzői, méretei
A földmérésben használatos hossz- és terület-mértékegységek
A térképek fogalma, méretarányuk, fajtáik, tartalmuk
A digitális térkép, földmérési alaptérkép tartalma
Földügyi alapismeretek
Területszámítások

3.3.1.6.8 Munka-, tűz- és környezetvédelem

Munkavédelem fogalma, feladata, területei
A munkavállalók jogai és kötelességei
Baleset, munkabaleset, üzemi baleset fogalma, teendők baleset esetén
Védőeszközök feladata, csoportosítása
A munkavégzés tárgyi- és személyi feltételei
Munkavédelmi oktatás célja, módja, ideje
A villamosság biztonságtechnikája
A villamos készülékek használatának szabályai
A tűzvédelem feladatai
Éghető anyagok tűzosztályba sorolása, jelképei
Égéselméleti alapfogalmak, a tűzoltás lehetőségei és módjai, anyagai
Tűzoltó eszközök és készülékek
Környezet, környezetvédelem fogalma, célja, feladatai
Az elsősegélynyújtás általános szabályai

3.3.2 Szakmai alapozás tantárgy 414/414 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy bemutat néhány, a szakterületek tevékenységeit folytató üzemet, illetve céget, valamint lehetőséget nyújt a mezőgazdasági terület néhány egy-egy intézményének, intézetének és szaktekintélyének megismerésére.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakmai ágazati tevékenységeket végez.	Mezőgazdasági alapismeretek	Instrukció alapján részben önállóan	Céltudatos, normaalkalmazó, kooperatív, szabálykövető	Internetes információgyűjtés
Szakmai üzemet, intézményt, céget látogat.	Szakmai üzemek, intézmények, cégek ismerete	Irányítással		Internetes információgyűjtés, fényképezés
Szakosító tartalmú előadást hallgat.	Mezőgazdasági alapismeretek	Irányítással		Digitális jegyzet készítése, fényképezés

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Szakmai ágazati tevékenységek végzése

Mezőgazdasági gépész tevékenységek végzése
Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati tevékenységek végzése
Kertészeti-, illetve virágkötő vagy parképítő tevékenységek végzése
Erdészeti tevékenységek végzése
Földmérő tevékenységek végzése

3.3.2.6.2 Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása

Szakmai üzemek látogatása
Szakmai intézmények látogatása
Szakmai cégek látogatása

3.3.2.6.3 Szakosító tartalmú előadások hallgatása

Mezőgazdasági gépész előadások hallgatása

Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati előadások hallgatása
Kertészeti, illetve virágkötő vagy parképítő előadások hallgatása
Erdészeti előadások hallgatása
Földmérő előadások hallgatása

3.3.2.6.4 Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban.

Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben
Szakosító tartalmú gyakorlatok tangazdaságokban
Szakosító tartalmú gyakorlatok képzőközpontokban

3.4 Agrárgépész szakmai alapozó megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 168/168 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék az agrárgépész ágazat alapozó munkaműveleteit, és ezek elvégzéséhez megfelelő gyakorlatot szerezzenek. Megismerjék a munkájuk során alkalmazott anyagok tulajdonságait, felhasználási területeit, egyszerű alakítási lehetőségeit. Mivel a gyakorlati feladatok végrehajtása műszaki dokumentációk alapján történik, további cél, hogy képesek legyenek értelmezni a műszaki dokumentációkat, alkatrészrajzokat, elkészíteni egyszerű alkatrészek műhelyrajzát. Képesek legyenek műszaki rajz alapján elkészíteni egyszerű gépelemeket, munkadarabokat. Fontos, hogy kialakuljon bennük a munkafegyelem, a műszaki leírások használatának és a technológiai utasítások követésének igénye. Munkájuk során tartsák be a biztonsági előírásokat.

3.4.1 Szakmai alapozó ismeretek tantárgy 60/60 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók ismerjék az agrárgépészetben alkalmazott anyagok előállítását, tulajdonságait, felhasználási területeit. Ismerjék a gépelemek típusait, alkalmazási területeit, ábrázolását és méretmegadását. A műszaki ábrázolás szabályainak ismeretében képesek legyenek értelmezni a munka tárgyával kapcsolatos dokumentációkat, el tudják készíteni a kézi vázlatrajzot vagy az egyszerű alkatrészek műhelyrajzát, továbbá képesek legyenek összeállítási, szerelési és kapcsolási rajzokat olvasni, értelmezni.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Geometria, síkidomok szerkesztése, Szakmai alapozás

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja a feladatnak és technológiának megfelelő anyagot.	Fémek és ötvözeteik, tulajdonságaik, alkalmazási területük Műanyagok, tömítő- és szigetelőanyagok tulajdonságai, alkalmazási területei Kenő- és üzemanyagok tulajdonságai, alkalmazási területei Korrózióvédő anyagok és technológiák	Instrukció alapján részben önállóan	Motivált az anyagok megismerésében. Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Munkája során alkalmazza a tanult ismereteket, a műszaki rajz szabványait. A rajzok készítésekor áttekinthető, tiszta munkára törekszik. Gépelemekkel kapcsolatos ismereteit helyesen alkalmazza. A gépek és eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	
Egyszerű alkatrészről, gépelemről vetületi rajzot és mérethálózatot készít.	Vetületei rajzok készítése, a nézeti és metszeti ábrázolás szabályai A mérethálózat felépítése, a méretmegadás szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		
Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészről, gépelemről.	Műszaki ábrázolás módjai Vetületek készítésének, méretmegadásának szabályai	Teljesen önállóan		
Összeállítási, szerelési és kapcsolási rajzokat olvas, értelmez.	Testek axonometrikus és vetületi ábrázolása Rajszabványok, jelképes jelölések	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a feladatnak megfelelő kötést és gépelemet.	Csavar-, csapszeg- és tengelykötések típusai, jellemzői, alkalmazási területei	Instrukció alapján részben önállóan		

Ismerteti a csapágyak fajtáit, bemutatja alkalmazási területüket.	Sikló és gördülő csapágyak típusai, terhelése, alkalmazási területe	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri a különböző alkalmazási területekhez tartozó hajtástípusokat, tengelykapcsolókat.	Szíj-, lánc- és fogaskerékhajtások jellemzői, alkalmazása Tengelykapcsolók feladata, alkalmazása	Irányítással		

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Anyagismeret

Vasfémek tulajdonságai, alkalmazási területe A vasgyártás, a nagyolvasztó termékei
Az acélgyártás célja, acélgyártási eljárások
Az acélok ötvözése, ötvözőanyagok hatása
Az öntöttvas gyártása, öntöttvasak alkalmazása Az acélok csoportosítása, jelölése, alkalmazási területei
Az acélok hőkezelése, a hőkezelés célja, szakaszai
Hőkezelési eljárások (lágyítás, edzés, nemesítés)

Könnyűfémek és ötvözeteik
Az alumínium tulajdonságai, előállítása, alkalmazási területei
A magnézium, titán tulajdonságai, alkalmazási területei
Színesfémek és ötvözeteik
A réz tulajdonságai, ötvözetei, alkalmazási területei
Az ón, a horgany és az ólom tulajdonságai, alkalmazási területei

Nem fémes gépészeti anyagok
A fa tulajdonságai, felhasználási területei
A műanyagok tulajdonságai, csoportosítása
Természetes alapú műanyagok, a gumi gyártása, alkalmazási területei
Mesterséges alapú műanyagok fajtái, alkalmazási területei
A szigetelőanyagok csoportosítása, anyaga, alkalmazási területe
A tömítőanyagok típusai, anyaga, műszaki alkalmazási területe
A köszörű és a csiszolóanyagok, köszörű- és vágókorongok
Az üzemanyagok tulajdonságai, alkalmazási területe
A kenőanyagok csoportosítása, tulajdonságai, alkalmazási területe
Az agrárgépészetben alkalmazott egyéb anyagok
A korrózió elleni védekezés módjai, anyagai és eszközei
Átmeneti és tartós korrózióvédelmi technológiák

3.4.1.6.2 Géprajz

Rajzeszközök és használatuk
Alaki és formai ismeretek
Szabványok, méretarány, vonalfajták
A méretmegadás elemei, szabványírás, rajztechnikai követelmények Síkmértani szerkesztések
A műszaki ábrázolás módjai, alkalmazási területei
Vetületi ábrázolás három képsíkban
Síklapú testek, forgástestek vetületi ábrázolása
Csonkolt testek vetületi ábrázolása és méretezése
Az axonometrikus ábrázolás jellemzői, alkalmazási területei, axonometrikus ábrázolási módok
A testek axonometrikus ábrázolása
Nézeti ábrázolás, ábrázolási szabályok
Metszeti ábrázolás, metszetben rajzolt vetületek
A metszeti ábrázolás szabályai
Metszetek fajtái, alkalmazási területei
Alkatrészek rajzolása különböző metszetekkel
Nem metszhető alkatrészek
Méthálózat, különleges méretmegadások, egyszerűsítések
A méthálózat felépítése, a méretmegadás szabályai
A mérettűrések elhelyezkedése, megadása műszaki rajzokon
Az illesztés alapfogalmai, illesztési rendszerek és jelölésük
Rajzolvasás, axonometrikus alkatrészrajzok
Felvételi vázlat készítésének menete, lépései

3.4.1.6.3 Gépelemek

A gépelemek fogalma, csoportosítása
Kötőgépelemek
Csavarok, csavarkötések, alátétek
A kötőcsavarok, csavaranyák, csavarbiztosítások típusai, méretei
A csavarmenetek, csavarkötések ábrázolása, csavarmenetek méretmegadása
A csapszegkötések feladata, alkalmazási területe, a csapszegek fajtái
Rögzítőgyűrűk tengelyeken és furatokban A
tengelykötések feladata, típusai, jellemzői
A tengelykötések, ékek, reteszek méretmegadása
Szegecskötések alkalmazása, fajtái, szegecsek
A szegecskötések ábrázolása, méretezése
Hegesztett és ragasztott kötések ábrázolása, méretmegadása A
forgást közvetítő gépelem csoportosítása, alkalmazási területei
A tengelyek feladata, csoportosítása, ábrázolása, méretmegadása
A csapágyak feladata, csoportosítása, alkalmazási területei
A sikló csapágyak jellemzői, ábrázolása, méretmegadása
A gördülő csapágyak fajtái, alkalmazási területei, ábrázolása, méretmegadása

A csapágyak rögzítése, kenése
Tengelykapcsolók feladata, csoportosítása, alkalmazási területe
Oldható tengelykapcsolók típusai, alkalmazási területei, működése
Biztonsági tengelykapcsolók
Forgást átszármaztató gépelemek
A szíjhajtás jellemzői, alkalmazási területei, ékszíjak, bordás szíjak
A lánchajtás jellemzői, alkalmazási területei
A fogaskerékhajtás alkalmazási területei, a fogazatok jellemző méretei
Mozgást átalakító gépelemek
Fékszerkezetek feladata, csoportosítása

3.4.2 Fémmegmunkálás tantárgy 108/108 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a fémek megmunkálásának módjait, eszközeit és gépeit. Ismerjék és alkalmazzák a darabolás, a kézi forgácsolás és az egyszerű kisgépes megmunkálás eljárásait, technológiáit. Képesek legyenek önállóan, műhelyrajz alapján egyszerű munkadarabokat, gépelemeket készíteni. Ismerjék a fémipari kötések fajtáit, készítését, javítását, végezzék el a fémek korrózió elleni védelmét. A munkavégzés során tartsák be a vonatkozó munkabiztonsági szabályokat.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
szakmai alapozó ismeretek témakörei, szakmai alapozás

3.4.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Műhelyrajz alapján, a szükséges eszközökkel előrajzolást végez.	Műhelyrajzok értelmezése Előrajzolás eszközei, szabályai, módjai	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. A forgácsológépek és -eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár	
Kézi forgácsoló műveleteket végez, alkatrészt készít.	Műszaki dokumentáció értelmezése Kézi forgácsolás eszközei,	Teljesen önállóan		

	munkaműveletei, szabályai		el. Igényes a munkakörnyezetére, és tudatosan rendben tartja azt. A munkavégzés során következetesen betartja a munkabiztonsági szabályokat.	
Gépi forgácsolást végez.	Műszaki dokumentáció értelmezése Gépi forgácsolás eszközei, gépei, munkaműveletei, szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		
Hidegalakítási munkaműveleteket végez.	Nyírás, egyengetés, hajlítás eszközei, műveletei, szabályai	Teljesen önállóan		
Kötéseket készít, szerel, javít	Csavar-, ék-, reteszés szegecskötések készítésének munkaműveletei, eszközei, szabályai Forrasztott és ragasztott kötések anyagai, technológiái, műveletei	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztosítja a korrózióvédelmet.	A korrózióvédelem anyagai, módjai és eszközei	Instrukció alapján részben önállóan		

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 A fémmegmunkálás előkészítő műveletei

A fémek megmunkálásának alapműveletei
A fémmegmunkálás kéziszerszámai, azok kialakítása, használata Szerszámok a munkaasztalon
A mérés követelményei, fizikai mennyiségek, mértékegységek
A mérőeszközök típusai, alkalmazási területei, használatuk
Mérési hibák, mérési jegyzőkönyvek
Az előrajzolás jelentősége, eszközei, munkaműveletei
Előrajzolás síkban és térben
A befogóeszközök feladata, fajtái, használata
A fémek csoportosítása, alkalmazási területei
Az acélok csoportosítása, felhasználása, tulajdonságai, megmunkálhatósága

3.4.2.6.2 Kézi és gépi forgácsolás

Kézi forgácsolás
A forgácsoló szerszámok élszögei, csoportosításuk
A vágás műveletei, szabályai
A vágók fajtái, alkalmazási területei

A fűrészelés munkaműveletei, szabályai, fűrészkeretek, fűrészlapok
A reszelők felépítése, csoportosítása, alkalmazási területei
A reszelés munkamenete, szabályai
Kézi forgácsolási műveletek végzése műszaki dokumentáció alapján
Gépi forgácsolás
A fúrás és süllyesztés folyamata, alkalmazása, szerszámai
A csigafúró anyaga, részei, méretei, köszörülése
A fúrógépek típusai, használatuk szabályai
A fúrás és süllyesztés fúrógépekkel
A köszörűkorongok anyaga, kialakítása, méretei, felszerelése
A köszörűgépek használatának szabályai, köszörülési feladatok
A hántolás célja, eszközei, munkamenete
A csiszolás célja, munkaműveletei, csiszolóanyagok
Dörzsárazás célja, munkaműveletei, dörzsárak típusai
A menetvágás szerszámai és eszközei
A menetmetszés, menetfúrás munkaműveletei
Munkadarabok, gépelemek készítése műszaki dokumentáció alapján
A kézi- és gépi fémmegmunkálás során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.4.2.6.3 A fémek alakítása

A fémek hidegalakítása
A nyírás folyamata, alkalmazási területe
Kézi- és karos lemezvágó ollók típusai, használata
Az egyengetés, hajlítás szerszámai és eszközei
Lemezek, huzalok, idomacélok, csövek egyengetése, hajlítása
A fémek melegalakítása
A kovácsolás célja, eszközei és szerszámai
A kovácsolás alapműveletei és szabályai
A hőkezelés célja, szakaszai, eszközei
Az acélok hőkezelése, edzés, megeresztés, lágyítás
Kötések készítése
Csövek, csőkötések, szerelvények készítése
Csavarkötések alkalmazása, csavarok, csavaranyák, alátétek, csavarbiztosítások
A csavarkötés készítésének munkaműveletei
Ék- és reteszkötések, a csapszegek alkalmazása, szerelése
Ékek, reteszek, csapszegek készítése
A szegecselés alkalmazási területei, szerszámai és eszközei, a szegecsek fajtái
A szegecselés munkaműveletei, szegecselési hibák, a szegecskötések oldása
A forrasztott kötés jellemzői, anyagai és eszközei
A lágyforrasztás végrehajtása
Ragasztott kötések jellemzői, a ragasztás anyagai, munkaműveletei
Munkadarabok, gépelemek készítése műszaki dokumentáció alapján
Gépelemek, szerelése, tisztítása, javítása

A korrózióvédelem anyagai, eszközei, módjai
A fémek alakítása során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.5 Járművezető képzés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 71/71 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A mezőgazdasági gépésztechnikus szakma gyakorlásához szükséges a mezőgazdasági vontatóvezetésre jogosító vezetői engedély (mezőgazdasági vontató T, teherautó és nehézpótkocsi C+E). A T kategóriás képzés során a tanulók a sikeres hatósági vizsgákhoz szükséges elméleti ismereteket és gyakorlati készségeket sajátítják el. Az elméleti képzés tanteremben vagy egyéni felkészülés során, e-learning tanfolyam keretében valósul meg. A gyakorlati oktatás és a vizsga a képző intézményben történik.

A tanulási terület ezenkívül a közlekedésben való részvétel műszaki, jogi és etikai előírásainak alkalmazásával foglalkozik.

3.5.1 Járművezetési ismeretek tantárgy 36/36 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a képzésben részt vevők elsajátítsák a biztonságos közlekedés elméleti ismereteit és sikeresen teljesítsék a hatósági vizsga követelményeit. Jó alapot szerezzenek a később megjelenő új szabályok, változások befogadásához.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

hatósági névjegyzékben szereplő járművezető szakoktatói képesítés

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.5.1.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Alkalmazza a közúti közlekedés szabályait.	Ismeri az alábbiakat: jelzőtáblák és közúti jelzések; közlekedési szabályok; a járművezetés elmélete; mezőgazdasági vontatóra vonatkozó műszaki feltételek; mezőgazdasági vontató szerkezeti egységei; munkavédelem, tűzvédelem, szállítás.	Teljesen önállóan	Ismeretek szakszerű alkalmazása Logikus gondolkodás Szabálykövető magatartás	Számítógép, mobiltelefon kezelése, programok futtatása

Ismerteti a mezőgazdasági vontatók és pótkocsik felépítését.	Ismeri az alábbiakat: mezőgazdasági vontató főbb szerkezeti egységei; billenő rakterű járművek billentőszerkezetei; járműszerelvények kapcsolószerkezetei; függesztőszerkezetek; pótsúlyozás; ellenőrzés, karbantartás.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a motorok jellemzöit.	Ismeri az alábbiakat: négyütemű dízelmotor szerkezete és működése; feltöltéses motorok; alternatív hajtásrendszerek.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a motorok hűtését és kenését.	Ismeri az alábbiakat: hűtés feladata; léghűtés; folyadékhűtés; motor kenése.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a motorok tüzelőanyagellátását, szívó- és kipufogórendszerét.	Ismeri az alábbiakat: tüzelőanyagok; tüzelőanyag-ellátás feladata; dízelmotor tüzelőanyag-ellátó berendezése, levegőszűrő; kipufogórendszer.	Teljesen önállóan		

Ismerteti, bemutatja a villamos berendezéseket.	Ismeri az alábbiakat: az áramkör fogalma, felépítése; korszerű jel- és adatátviteli megoldások; az akkumulátor feladata, karbantartása; generátor; az indítómotor feladata, szerkezete, működése; a dízelmotorok indítását segítő berendezések; a világítóberendezések működése és a hatósági előírások; a jelzőberendezések működése, előírások.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a teljesítményátviteli berendezéseket	Ismeri az alábbiakat: tengelykapcsoló; sebességváltóművek; kiegyenlítőmű; véglehajtás és a mellső kerékhajtás, összkerékhajtás használata; teljesítményleadó tengely (TLT) hajtása, kapcsolása.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a futómű, a kormányzás és a pótkocsi jellemzőit	Ismeri az alábbiakat: futómű; kormányzás; pótkocsi.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a fékberendezéseket, azok ellenőrzését és általános működését	Ismeri az alábbiakat: fékszerkezetek (dob- és tárcsafék, száraz- és nedves fékek) kialakítása, jellemzőik és elhelyezésük; mechanikus, hidraulikus és pneumatikus fékműködtetés, hidraulikus üzemifék berendezés felépítése, működése; légfékberendezés; kombinált fékrendszerek; pótkocsi fékrendszerek; rögzítőfékek; kormányfék; blokkolásgátló	Teljesen önállóan		

	berendezések (ABS).			

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 Közlekedési alapismeretek Alapelvek a közlekedésben:

– Bizalmi elv
– A KRESZ hatálya
– Zavarás, akadályozás, veszélyeztetés –
Egyenesen haladó forgalom védelme
– Megkülönböztető jelzéseket használó járművek
– Közúti forgalom irányítására, ellenőrzésére jogosult személyek
– A legsérülékenyebb közlekedők biztonságának védelme A közlekedés feltételei:
– A járművezetés személyi feltételei
– A járművek, járműszerelvények közlekedésben való részvételének feltételei
– A jármű (pótkocsi) ellenőrzése, az üzembentartó felelőssége
– Rakomány és adapterek elhelyezése
– Személy- és teherszállítás mezőgazdasági vontatón, illetve pótkocsiján
– Túlméretes jármű, útvonalengedély

Közlekedés mezőgazdasági vontatóval:

– Elindulás
– Haladás az úton
– Behajtási tilalmak
– Kitérés
– Előzés
– Kikerülés
– Haladás párhuzamos közlekedésre alkalmas úton
– Közlekedés villamospályával ellátott úttesten
– Keresztező forgalom az úton
– Útkereszteződés
– Körforgalom
– Megfordulás, hátramenet
– Megállás, várakozás
– Közlekedés lakott területen kívül A közlekedés különleges helyzetei:
– Közlekedés éjszaka és korlátozott látási viszonyok között
– Műszaki hiba, közúti baleset
– Veszélyes anyag szállítása Másként közlekedve:
– Lassú járművet vezetve
– Segédmotoros kerékpárral közlekedve
– Állati erővel vont járművet hajtva
– Állatot hajtva, vezetve
– Gyalogosan

3.5.1.6.2 A járművezetés elmélete A járművezetés emberi tényezői:

– A lelki jelenségek és a közlekedés
– Alkalmazkodás
– Emberi kapcsolatok A jármű vezetése:
– A vezető munkatere
– Elindulás előtti teendők
– A vezetés elemei
– A járművek mozgásának és vezetésének néhány sajátossága A jármű és az út kapcsolata:
– A kerék és a talaj kapcsolata
– Gyorsítás, lassítás, fékezés, ütközés
– Kanyarodás, oldallejtő, borulás
– Emelkedő, lejtő, bukkanó
– A rakomány elhelyezése

–

–

– A tartályos és tartányos járművek stabilitása és vezetéstechnikája A forgalomban:

– A közlekedési partnerek

– A forgalmi rend

– Kiegészítések a járművel (járműszerelvénnyel) való közlekedéshez

– A közlekedés különleges körülményei Veszélyhelyzetek:

A veszélyhelyzet fogalma és okai

A veszély felismerése

– A veszély elhárítása

– Váratlan események

– Balesetek és tanulságaik

Energiatakarékos és környezetkímélő vezetéstechnika:

– Energiatakarékosság

– A környezetkímélés lehetőségei

– Környezeti tényezők

– Vezetéstechnikai tényezők

3.5.1.6.3 Szerkezeti és üzemeltetési ismeretek Mezőgazdasági vontatók és pótkocsik felépítése:

– Mezőgazdasági vontatók csoportosítása, felépítése, teljesítmény, vonóerő és felhasználási célok szerint

– A mezőgazdasági vontató főbb szerkezeti egységei

– A billenő rakterű járművek billentőszerkezetei

– A járműszerelvények kapcsolószerkezetei

– Függesztőszerkezetek

– Pótsúlyozás

– Ellenőrzés, karbantartás Motorok:

– A négyütemű dízelmotor szerkezete és működése

– Feltöltéses motorok

– Alternatív hajtásrendszerek Motorok hűtése és kenése:

– A hűtés feladata

– A léghűtés

– A folyadékhűtés

– A motor kenése

Motorok tüzelőanyag-ellátása, szívó- és kipufogórendszere:

– A tüzelőanyagok

– A tüzelőanyag-ellátás feladata

– A dízelmotor tüzelőanyag-ellátó berendezése

– A levegőszűrő

–

–

– A kipufogórendszer Villamos
berendezések:

– Az áramkör fogalma, felépítése
– Korszerű jel- és adatátviteli megoldások
– Az akkumulátor feladata, karbantartása
– A generátor
– Az indítómotor feladata, szerkezete, működése
– A dízelmotorok indítását segítő berendezések
– A világítóberendezések működése és a hatósági előírások
– A jelzőberendezések működése, előírások Teljesítményátviteli
berendezések:
– Feladatai, elrendezési módok
– A tengelykapcsoló
– A sebességváltóművek
– A kiegyenlítőmű
A véglehajtás és a mellső kerékhajtás, összkerékhajtás használata
A teljesítményleadó tengely (TLT) hajtása, kapcsolása A
futómű, a kormányzás és a pótkocsi:
– A futómű
– A kormányzás
– A pótkocsi
A fékberendezések bemutatása, ellenőrzése, általános működése:
– Fékszerkezetek (dob- és tárcsafék, száraz- és nedvesfékek) kialakítása, jellemzőik és elhelyezésük
– Mechanikus, hidraulikus és pneumatikus fékműködtetés
– Hidraulikus üzemifék-berendezés felépítése, működése
– A légfékberendezés jellemzői, felépítése
– Kombinált fékrendszerek
– Pótkocsi-fékrendszerek
– A rögzítőfékek felépítése, működése (vontató, pótkocsi), mechanikus és rugóerőtárolós működtetés
– Kormányfék
– Blokkolásgátló berendezések (ABS)

3.5.1.6.4 Munkavédelem, tűzvédelem, szállítás Munkavédelmi
ismeretek:

– A munkáltatók és a munkavállalók kötelességei és jogai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek megvalósításában, a munkabalesetek és a foglalkozási megbetegedések bejelentése, kivizsgálása és nyilvántartása

–

–
– A munkabalesetek és a foglalkozási megbetegedések bejelentése, kivizsgálása és nyilvántartása
– A mezőgazdasági vontatók munkavédelmi szempontból kritikus berendezései (függesztőszerkezet, TLT, hidraulikus rendszerek, pótsúlyok stb.) és azok megfelelő kezelése
– Járművek mozgatása az üzem (javító, karbantartó, tároló) területén
– A karbantartás és javítás általános biztonsági előírásai
– Munkavégzés szerelőaknában
– A járművek emelése
– Gumiabroncs szerelése
– Járművek és tartozékaik mosása
– Alkatrészmosás
– Az akkumulátor kezelése
– Az elhasznált üzemanyag és tisztítóanyag kezelése
– Az elsősegélynyújtó felszerelés
– Környezetvédelem Tűzvédelmi
ismeretek:
– Az égés
– A tűzveszélyességi osztályok, osztályba sorolás
– A létesítmények használata
– Tűzveszélyes tevékenység
– Tűzgyújtás a szabadban
– Dohányzás
– Az üzemanyagtöltő állomásra vonatkozó tűzrendészeti szabályok
– Csatornahálózat
Szállítás és vontatás
–

–

Járművek, tárolók

– Tűzjelzés, a tűzeset bejelentése

– Tűzoltó készülék

– A járműtüzek, a tűz oltása

– A tűzvédelmi rendelkezések megszegésének jogkövetkezményei Szállítási ismeretek:

– A szállító járművek típusai

– A személy- és teherszállítás általános szabályai mezőgazdasági vontatón és pótkocsin

– A járművek rakodásakor betartandó általános szempontok

– A mezőgazdasági vontatókhoz kapcsolható adapterek használata rakodáskor

– Munkaeszközök szállítása függesztőszerkezeten

– Billenő rakfelületű (önürítős) járművek

– A rakomány rögzítésének követelményei és a rakományrögzítő eszközök

– Az egységrakomány-képzés

– Különböző rakománycsoportok rakodása és rögzítése

– Veszélyes áruk szállítása

3.5.1.6.5 Közlekedési alapismeretek vizsga A vizsgakövetelmény teljesítése.

3.5.2 Járművezetési gyakorlatok tantárgy 35/35 óra

3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek a mezőgazdasági vontató biztonsági berendezéseinek ellenőrzésére, hibáinak felismerésére. Sajátítsák el a sikeres hatósági vizsgához szükséges elméleti ismereteket és gyakorlati készségeket; a vezetési alap- és főoktatás során pedig a járműszerelvény biztonsági ellenőrzését, a jármű feletti uralmat, a mezőgazdasági vontató technikai kezelésének alapvető fogásait és a járműszerelvény vezetését. A járművezetési hatósági vizsgán sikeres vizsgát tegyenek.

3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

hatósági névjegyzékben szereplő járművezető szakoktatói képesítés

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.5.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Bemutatja a mezőgazdasági vontatók és pótkocsik szerkezetét, karbantartását	Ismeri az alábbiakat: mezőgazdasági vontató szerkezeti egységei; dízelmotorok működése; teljesítményátviteli berendezések; elektromos berendezések; fékberendezések; járó- és kormányszerkezetek; mezőgazdasági vontató kezelőszervei; emelő- és függesztőszerkezet; pótkocsi szerkezeti felépítése; karbantartási és ellenőrzési feladatok.	Teljesen önállóan	Ismeretek szakszerű alkalmazása Szabálykövető magatartás Törekvés a napi karbantartási feladatok szakszerű végzésére Precíz munkavégzés A munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok következetes alkalmazása	Irányító- és kezelőszervek, vezérlőmonitor kezelése
Eldönti, alkalmas-e a járműszerelvény a közlekedésben való részvételre.	Ismeri az alábbiakat: mezőgazdasági vontatóra és vontatmányára vonatkozó műszaki előírások; mezőgazdasági vontató és pótkocsi szerkezeti egységei; dízelmotorok működése; teljesítményátviteli berendezések; elektromos berendezések, fékberendezések; járó- és kormányszerkezetek; mezőgazdasági vontató kezelőszervei; emelő- és függesztőszerkezet.	Teljesen önállóan		Irányító- és kezelőszervek, vezérlőmonitor kezelése
Mezőgazdasági vontatóval rutinfeladatokat hajt végre.	Ismeri az alábbiakat: jármű és járműszerelvény technikai kezelése; manőverezés alapfogásai.	Teljesen önállóan		Irányító- és kezelőszervek, vezérlőmonitor kezelése

Mezőgazdasági vontatóval közúton közlekedik.	Ismeri az alábbiakat: közúti jelzések; közlekedés és a forgalmi helyzetek szabályai.	Teljesen önállóan		Irányító- és kezelőszervek, vezérlőmonitor kezelése

3.5.2.6 A tantárgy témakörei

3.5.2.6.1 A mezőgazdasági vontatók felépítése

A tantárgy keretében a tanulók az alábbi témaköröket ismerik meg:

- A kéziszerszámok, műszerek szakszerű használata
- Tűz- és munkavédelmi eszközök (tűzoltó készülékek használata, kipufogógáz elvezetése, áramtalanítás, rögzítések stb.)
- A mezőgazdasági vontató főbb szerkezeti egységei
- Felépítmény, oldalfalak, biztosítások
- Pótsúlyok
- Függesztőszerkezet
- Műszertábla, műszerek, ellenőrzőlámpák és kapcsolók
- Ablaktörlő és ablakmosó berendezés
- A mezőgazdasági vontató kötelező tartozékai A

tanulók elsajátítják az alábbi műveleteket:

- Az oldalfalak le- és felcsukása
- A folyadékszint ellenőrzése az ablakmosóban
- Az elakadásjelző háromszög felállítása

3.5.2.6.2 Belső égésű motorok

A tantárgy keretében a tanulók az alábbi témaköröket ismerik meg:

- A négyütemű dízelmotor szerkezete és működése A

tanulók elsajátítják az alábbi műveleteket:

- A motor beindítása (hidegindítás)
- A motor működésének ellenőrzése (műszerek, visszajelzők, motorhang)
- Égéstermék vizsgálata szemrevételezéssel
- A motor leállítása

3.5.2.6.3 A motorok hűtése, a kenés

A tantárgy keretében a tanulók az alábbi témaköröket ismerik meg:

- A léghűtés
- A zárt rendszerű folyadékhűtés
- A szivattyús olajozás

A tanulók elsajátítják az alábbi műveleteket:

- A zárt rendszerű folyadékhűtés ellenőrzése, illetve karbantartása
- A hűtőfolyadék szintje, hőmérséklete, az utántöltés
- Az ékszíj állapota, feszessége, illetve beállítása

– A szivattyús olajozás ellenőrzése
– Az olajszint ellenőrzése, utántöltés
– Olajnyomás
– Tömítettség

3.5.2.6.4 A motorok tüzelőanyag-ellátása

A tantárgy keretében a tanulók az alábbi témaköröket ismerik meg:
– A dízelmotorok tüzelőanyag-ellátó berendezése
– A szívó- és kipufogó-berendezés

A tanulók elsajátítják az alábbi műveleteket:
– A tüzelőanyag-ellátó rendszer víztelenítése
– A tüzelőanyag-ellátó rendszer légtelenítése
– A levegőszűrők ellenőrzése, karbantartása

3.5.2.6.5 A villamos berendezések

A tantárgy keretében a tanulók az alábbi témaköröket ismerik meg:
– Az akkumulátor, a generátor
– Az indítómotorok
– A világító- és jelzőberendezések
– A dízelmotorok indítását segítő berendezések A

tanulók elsajátítják az alábbi műveleteket:
– Az akkumulátor elektrolitszintjének ellenőrzése, utántöltés
– A fedél, a pólusok, a saruk, a szellőzőnyílások tisztítása
– Az akkumulátor töltöttségének ellenőrzése
– Világító- és jelzőberendezések
– Izzók ki- és visszaszerelése
– Fényszóró ellenőrzése (átvilágítási kép) –

Biztosítócsere
– Motor indítása külső akkumulátorról
– A pótkocsi elektromos rendszerének csatlakoztatása, ellenőrzése

3.5.2.6.6 A teljesítmény-átviteli berendezések

A tantárgy keretében a tanulók az alábbi témaköröket ismerik meg:
– A teljesítményátviteli berendezés elemei
– A tengelykapcsoló működtetése
– A sebességváltómű kapcsolószerkezete
– A differenciálzár
– A véglehajtás
– A mellső kerékhajtás
– A teljesítményleadó tengely (TLT) A

tanulók elsajátítják az alábbi műveleteket:
– A tengelykapcsoló pedál holtjátékának ellenőrzése és beállítása (a nem megfelelő holtjáték következményei)
– A sebességváltó kapcsolása

– A differenciálzár kapcsolása
– A mellső kerékhajtás kapcsolása
– A teljesítményleadó tengely (TLT) kapcsolása

3.5.2.6.7 A futómű, a kormányzás, a pótkocsi

A tantárgy keretében a tanulók az alábbi témaköröket ismerik meg:
– A kerekek, különböző kerékfelfüggesztések, rugózások, lengéscsillapítók
– Kormányszerkezetek, kormányművek A
tanulók elsajátítják az alábbi műveleteket:
– A gumiabroncs állapotának (mintázatának) ellenőrzése
– A gumiabroncs felfújása, a légnyomás ellenőrzése
– Kerékcsere, pótkerék és rögzítettségének ellenőrzése
– A rugózás ellenőrzése szemrevételezéssel
– A kormányszerkezet ellenőrzése
– A kormánymű ellenőrzése
– A pótkocsi futóművének ellenőrzése

3.5.2.6.8 A fékberendezések

A tantárgy keretében a tanulók az alábbi témaköröket ismerik meg:
– A kerékfékszerkezetek (dob- és tárcsafék)
– A hidraulikus üzemifék-berendezés –
A légfékberendezés és szerelvényei
– A kombinált üzemifék-berendezés
– A rögzítőfék berendezések és szerelvényeik
– A pótkocsi légfék csatlakoztatása A
tanulók elsajátítják az alábbi műveleteket:
– A hidraulikus üzemifék ellenőrzése, karbantartása (tömítettség, folyadékszint, holtjáték)
– A légfékberendezés ellenőrzése, karbantartása
– Légtartály víztelenítése, ellenőrzése, feltöltése, levegőnyomás és tömítettség ellenőrzése
– A nyomásesés, levegőfogyasztás ellenőrzése fékezéskor
– A kapcsolófejek ellenőrzése
– A terhelés függvényében állítandó fékerő korlátozó beállítása
– Pótkocsi rögzítése a mechanikus rögzítőfékkel

3.5.2.6.9 Vezetési gyakorlat – alapoktatás

Elindulás előtti teendők a mezőgazdasági vontatón
Önálló elindulás, megállás mezőgazdasági vontatóval
Nyomgyakorlatok mezőgazdasági vontatóval
Parkolási feladatok mezőgazdasági vontatóval
Megközelítési gyakorlat mezőgazdasági vontatóval
Elindulás előtti teendők mezőgazdasági vontatón és pótkocsiján

Elindulás, megállás, nyomtartás mezőgazdasági vontatóval és egy pótkocsival Fékezési feladatok mezőgazdasági vontatóval és egy pótkocsival
Elindulás, megállás, nyomtartás mezőgazdasági vontatóval és két pótkocsival
Elindulás, megállás, nyomtartás mezőgazdasági vontatóval és két pótkocsival Fékezési feladatok mezőgazdasági vontatóval és két pótkocsival

3.5.2.6.10 Vezetési gyakorlat – főoktatás

Vezetés gyér forgalomban mezőgazdasági vontatóval és egy pótkocsival Vezetés közepes forgalomban mezőgazdasági vontatóval és egy pótkocsival
Vezetés nagy forgalomban mezőgazdasági vontatóval és egy pótkocsival
Vezetés lakott területen kívül mezőgazdasági vontatóval és két pótkocsival
Vezetés könnyű terepen (földúton) mezőgazdasági vontatóval és egy pótkocsival
Vezetés éjszaka mezőgazdasági vontatóval és egy pótkocsival

3.6 Mezőgazdasági gépek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 780/780 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A mezőgazdasági gépi munkákat különböző mezőgazdasági gépcsoportokkal vagy önjáró gépekkel végezik. A gépcsoportok üzemeltetéséhez szükséges energiát a mezőgazdasági erőgépek biztosítják, amelyek alkalmasak függesztett és vontatott munkagépek összekapcsolására, vontatására, üzemeltetésére. A mezőgazdasági munkagépek az agrotechnikai követelményeknek megfelelő munkaműveletek elvégzésére alkalmasak.

A tanulási terület feldolgozása során a tanulók megismerkednek a mezőgazdasági erő- és munkagépek, az önjáró betakarítógépek, rakodógépek szerkezeti felépítésével, működésével, szakszerű karbantartásával és kezelésével. A precíziós gazdálkodás gyors terjedése a mezőgazdaságban megkívánja, hogy a szakemberek ismerjék azokat a korszerű műszaki, informatikai, információs technológiai és termesztéstechnológiai alkalmazásokat, amelyek hatékonyabbá teszik az állattenyésztést és a szántóföldi növénytermesztést, valamint a mezőgazdasági gépüzemszervezést. A mezőgazdasági erő- és munkagépek témakörei tartalmazzák a precíziós technológiákat megvalósító technikai eszközök kezelését.

3.6.1 Mezőgazdasági erőgépek tantárgy 309/309 óra

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók ismerjék a mezőgazdasági erőgépek általános szerkezeti felépítését, a szerkezeti egységek kialakítását, működési elvét. Alkalmazás szintjén sajátítsák el a kezelőszervek használatát, az erőgépek napi- és időszakos karbantartását, a szerkezeti egységek beszabályozását. Képesek legyenek üzemzavar jellegű hibák felismerésére és elhárítására, kisebb javítási munkák elvégzésére.

3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Fizikai törvények, összefüggések
Szakmai alapozó ismeretek, gépelemek témakör
Szakmai számítások, mezőgazdasági erőgépek témakör

3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi a motor indítás előtti ellenőrzését, napi karbantartását, a szűrők tisztítását, szükség szerinti cseréjét.	Belső égésű motorok szerkezeti felépítése, karbantartási feladatai Belső égésű motorok tüzelőanyagellátó, szívó- és kipufogó rendszere Indítást segítő berendezések	Teljesen önállóan	A szakmai ismereteket komplexen alkalmazza a munkavégzés során. A szerszámok és eszközök használatakor körültekintően jár el. A napi karbantartási feladatokat szakszerűen végzi. Elkötelezett a szakszerű és biztonságos munkavégzés mellett. Szabálykövető, munkáját pontosan, precízen végzi. Következetesen alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.	
Olajcserét végez a motorban és a hidraulikus rendszerben.	Belső égésű motorok kenő- és hidraulikus rendszere	Instrukció alapján részben önállóan		
Tengelykapcsolót, teljesítmény-leadó tengelyt ellenőriz, szükség szerint beszabályozza azokat.	Tengelykapcsolók működése, beszabályozása Teljesítmény-leadó tengely meghajtása, kapcsolása, beszabályozása	Instrukció alapján részben önállóan		
Kapcsolja és működteti a mechanikus teljesítményátviteli rendszer szerkezeti elemeit.	Nyomatékváltó szerkezeti felépítése, működése Sebességi fokozatok kapcsolása Teljesítmény-leadó tengely, differenciálmű zár, mellső kerekek hajtásának szerkezeti felépítése, működtetése	Teljesen önállóan		

Előzetesen beszabályozza és kezeli az erőgép függesztő szerkezetét, emelőhidraulikus rendszerét.	Mezőgazdasági erőgépek emelőhidraulika-rendszerének szerkezeti felépítése, működése, kezelése Vonó- és függesztőszerkezetek szerkezeti megoldásai, állítási lehetőségei Szabályzós hidraulikus rendszerek, elektronikus erő- és helyzetszabályzás	Teljesen önállóan		

Elvégzi a járó- és kormányszerkezet ellenőrzését, beállítását.	Kerekes járószerkezet szerkezeti elemei Traktorkerekek felfüggesztése, szerkezeti kialakítása, nyomtáv állítása Mechanikus kormányszerkezetek és kormányművek szerkezeti felépítése, működése, beállítása Hidraulikus és rásegítéses kormányzási rendszerek A kormányszerkezetek ellenőrzése, beszabályozása, karbantartása	Instrukció alapján részben önállóan		
Fékrendszert ellenőriz, hibaelhárítást végez, szükség szerint fékbetétet cserél.	A mechanikus és hidraulikus fékrendszerek szerkezeti felépítése, működése, karbantartása, beszabályozása, légtelenítése Légfékrendszer szerkezeti felépítése, működése A fékrendszerek ellenőrzése, karbantartása,	Instrukció alapján részben önállóan		

	fékbetétek cseréje			
Elektromos rendszert ellenőriz, hibaelhárítást végez, szükség szerint kicseréli az erőgép elektromos berendezését.	Generátorok, indítómotorok szerkezeti felépítése, karbantartása, felszerelése, bekötése Akkumulátorok szerkezeti felépítése, karbantartása, töltése, ki- és beszerelése Világító- és jelzőberendezések ellenőrzése, elektromos hibaelhárítása Pótkocsi elektromos rendszerének csatlakoztatása, ellenőrzése, hibaelhárítása, csatlakozó vezeték készítése	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a mezőgazdasági erőgép napi és időszakos karbantartását.	Napi és időszakos karbantartási feladatok Karbantartás anyagai és eszközei	Teljesen önállóan		
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.	Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok	Teljesen önállóan		

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 Mezőgazdasági erőgépek

Mezőgazdasági erőgépek csoportosítása, alkalmazási területe

Az erőgépek fő szerkezeti egységei, azok feladata, szerkezeti kialakítása

Traktorok kapcsoló-, irányító- és kezelőszervei
A mezőgazdasági erőgépek függesztő- és vonószerkezetének feladata, szerkezeti megoldásai
A mezőgazdasági erőgépek hidraulikus rendszerének szerkezeti elemei, kezelése, karbantartása
A karbantartás jelentősége, a karbantartás anyagai, eszközei, szerszámai, gépkönyv
A mezőgazdasági erőgépek napi karbantartása
A mezőgazdasági erőgépek indítása, erőgépekkel történő mozgás, manőverezés
A mezőgazdasági erőgépek karbantartása, üzemeltetése során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.1.6.2 Belső égésű motorok

A motorok csoportosítása, paraméterei, tüzelőanyagai
Belső égésű motorok fő szerkezeti egységei, azok feladata, szerkezeti kialakítása
Négyütemű Otto- és dízelmotorok működési elve
A belső égésű motorok töltéscseréje, a vezérmű szerkezeti felépítése, működési elve, szelephézag szükségessége, beállítása
Keverékképzés és égés, az Otto- és dízelmotorokban
Otto-motorok tüzelőanyag-ellátó rendszerei, karburátoros- és benzinbefecskendezéses rendszerek alkalmazási területe, szerkezeti megoldásai
A dízelmotorok tüzelőanyag-ellátó rendszereinek szerkezeti megoldásai, a szerkezeti elemek feladata, kialakítása, működése
A dízelmotorok elektronikus vezérlése, a közös nyomócsöves (Common Rail) befecskendezési rendszer szerkezeti kialakítása, működése
A tüzelőanyag-ellátó rendszer szűrőinek cseréje, légtelenítése, a szerkezeti részek szerelése, beszabályozása
A motorok kenőrendszerének feladatai, szerkezeti felépítése, működése
A kenőrendszer karbantartása, a szűrők és a motorolaj cseréje
A motorok hűtőrendszerei, a hűtés módjai
A szivattyús folyadékhűtés szerkezeti egységei, azok feladata, szerkezeti kialakítása, karbantartása
A szívó és kipufogó rendszer szerkezeti megoldása, a belső égésű motorok feltöltése A motorok karbantartása, beállítása során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.1.6.3 Mezőgazdasági erőgépek mechanikus teljesítményátvitele

A teljesítményátvitel formái, a mechanikus teljesítményátviteli rendszer szerkezeti elemei, azok feladata
Tengelykapcsolók típusai, alkalmazási területei
A tárcsás tengelykapcsolók szerkezeti felépítése, működése, karbantartása, beállítása
A mechanikus nyomatékváltók szerkezeti felépítése, kezelése, karbantartása
Bolygóművek, nyomatéknövelők működése, kapcsolása
Teljesítményleadó tengely, meghajtása, kapcsolása, beszabályozása
Csoportos (Power shift) sebességváltók, irányváltók szerkezete, kezelése

A kiegyenlítőművek feladata, szerkezeti felépítése, működése, karbantartása
Véglehajtás szerkezeti kialakítása, karbantartása
A mellső kerekek hajtása, kapcsolása
A teljesítményátviteli rendszer karbantartása, olajcsere
A teljesítményátviteli berendezések kezelése, karbantartása, beállítása során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.1.6.4 Mezőgazdasági erőgépek hidraulikus rendszere

A mezőgazdasági erőgépek hidraulikus rendszerének szerkezeti felépítése, működése Az energiaátalakítók (szivattyúk, hidromotorok, munkahengerek) típusai, alkalmazási területei, szerkezeti megoldásai
A szivattyú felszerelése, bekapcsolása, szállításának, nyomásának ellenőrzése
A hidraulikus rendszer irányítóegységeinek típusai, alkalmazási területei, szerkezeti kialakítása
A hidraulikus rendszer kiegészítő szerkezeti egységei
A mezőgazdasági erőgépek emelőhidraulika rendszerének szerkezeti felépítése, működése, kezelése
Szabályzós hidraulikus rendszerek szerkezeti megoldási, elektronikus erő- és helyzetszabályzás
A mezőgazdasági erőgépek hidrosztatikus hajtása, nyitott és zárt hidrosztatikus hajtások, szerkezete, kezelése
A mezőgazdasági erőgépek hidraulikus rendszerének karbantartása
A hidraulikus rendszerek kezelése, karbantartása során betartandó munka- és környezetvédelmi szabályok

3.6.1.6.5 Mezőgazdasági erőgépek járószerkezete és kormányzása

A kerekes járószerkezet szerkezeti elemei, azok kialakítása, a gumiabroncs méretei, a kerék és a gumiabroncs cseréje
A kerekek rugózása, a rugók és lengéscsillapítók feladata, szerkezeti megoldásai
A traktorkerekek felfüggesztése, szerkezeti kialakítása, nyomtávállítása
A lánctalpas és gumihevederes járószerkezetek alkalmazása, szerkezeti kialakítása
A mezőgazdasági erőgépek járószerkezetének karbantartása, beállítása
A kerekes traktor kormányzása, kormányzási módok, a kormányzott kerekek geometriája
A mechanikus kormányszerkezetek és kormányművek szerkezeti felépítése, működése, beállítása
Hidromechanikus és hidraulikus kormányrendszerek szerkezeti felépítése, működése A lánctalpas- és gumihevederes járószerkezettel ellátott mezőgazdasági erőgépek kormányzási rendszereinek kialakítása
A kormányszerkezetek ellenőrzése, beszabályozása, karbantartása
A mezőgazdasági erőgépek járószerkezetének és kormányszerkezetének kezelése, karbantartása, beállítása során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.1.6.6 Mezőgazdasági erőgépek fékezése

A fékezéssel kapcsolatos alapfogalmak, fékek és fékszerkezetek csoportosítása

A fékszerkezetek alkalmazási területe, szerkezeti felépítése, működési elve
A mechanikus és hidraulikus fékrendszerek, szerkezeti felépítése, működése, karbantartása, beszabályozása, légtelenítése
Fékrásegítők, fékerőszabályzók, blokkolásgátló rendszerek (ABS) alkalmazása
Légfékrendszer alkalmazása, szerkezeti felépítése, szerkezeti részek feladata, kialakítása
A mezőgazdasági pótkocsik fékrendszerének megoldásai, szerkezeti felépítése, működése
A fékrendszerek ellenőrzése, karbantartása, fékbetétek cseréje
A fékberendezések kezelése, karbantartása során betartandó munka-, tűz- és közlekedésbiztonsági szabályok

3.6.1.6.7 Alváz és felépítmény, vonó- és függesztőszerkezet

Alvázak kialakítása és az egyes kivitelek jellemzése
A mezőgazdasági erőgépek felépítményeinek jellemzői
A vezetőfülke kialakítása, kezelőszervek
Precíziós technológia eszközei és kezelőszervei (műholdas navigációs rendszer, fedélzeti számítógép, robotkormány, kijelző- és kezelőpanelek
A mezőgazdasági erőgépek által közvetített energiák átadásának eszközei, azok kialakításai
Vonó- és függesztőszerkezetek szerkezeti megoldásai, alkalmazási területei, állítási lehetőségei
Vonó- és függesztőszerkezet karbantartása, beszabályozása, precíziós munkagépek összekapcsolása
Mezőgazdasági erőgépek felépítményére, vonó- és függesztőszerkezetére vonatkozó munkavédelmi és közlekedésbiztonsági szabályok

3.6.1.6.8 Mezőgazdasági gépek elektromos berendezései

A mezőgazdasági erőgépeken alkalmazott elektromos berendezések, gépjárműáramkör Áramfejlesztő berendezések, generátorok szerkezeti felépítése, karbantartása, felszerelése, bekötése
Az akkumulátorok szerkezeti felépítése, karbantartása, töltése, ki- és beszerelése A motorok indításának módjai
Az indítómotorok szerkezeti felépítése, működése, karbantartása, felszerelése és bekötése
Dízelmotorok hidegindítását segítő berendezések szerkezeti megoldásai
Az elektromos gyújtóberendezések feladata, szerkezeti kialakítása, karbantartása A gyújtógyertya ellenőrzése, cseréje
A világító- és jelzőberendezések típusai, jellemzői, beállítása, karbantartása
A villamos segédberendezések feladata, működtetése, ellenőrzése (ablaktörlő, szellőztető és fűtőberendezés, üzemanyag-, olajnyomásmérő, hűtővízhőmérő stb.)
Dízelmotorok hidegindítása
A pótkocsi elektromos rendszerének csatlakoztatása, ellenőrzése, hibaelhárítása, csatlakozóvezeték készítése
Hibakeresés, izzólámpa, biztosíték cseréje
Kijelző- és kezelőpanelek, hibakódolvasás

A traktorok világító- és jelzőberendezéseinek kezelése és karbantartása során betartandó munka- és közlekedésbiztonsági szabályok

3.6.1.6.9 Mezőgazdasági erőgépek karbantartása

A karbantartás jelentősége, kezelési-, karbantartási utasítások
A karbantartás fokozatai, anyagai és eszközei
Mezőgazdasági gépek tisztítása, mosása
Mezőgazdasági erőgépek napi és időszakos karbantartása
Mezőgazdasági gépek korrózióvédelme, tárolásra történő előkészítése, tárolása
Mezőgazdasági erőgépek szerkezeti egységeinek javítása, beszabályozása; tömítések, szűrők, kenőanyagok cseréje
A mezőgazdasági gépek karbantartása, javítása során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.2 Mezőgazdasági munkagépek tantárgy 471/471 óra

3.6.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a mezőgazdasági munkagépek, önjáró betakarítógépek és a mezőgazdasági rakodógépek alkalmazási területeit, általános szerkezeti felépítését, működési elvét. Alkalmazási szinten elsajátítsák a munkagépek erőgéppel történő összekapcsolását, az üzemeltetés előtti beállításokat, a napi karbantartási feladatokat. A gépcsoportok üzemeltetésre történő előkészítése során alkalmazzák a szakmai elméleti ismereteket, fedezzék fel az összefüggéseket, alakuljon ki bennük a precíz pontos munkavégzésre való igény.

3.6.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.6.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai alapozás
Szakmai számítások mezőgazdasági munkagépek témaköre

3.6.2.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Összekapcsolja a mezőgazdasági erőgépet a munkagéppel.	Mezőgazdasági erőgépek kezelőszervei, függesztő- és vonószerkezet Mezőgazdasági munkagépek kapcsolószerkezetei	Teljesen önállóan	A munkavégzés során komplexen alkalmazza a szakmai ismereteket. Törekszik a napi karbantartási feladatok szakszerű végzésére. Jó a mozgáskoordinációja és a térbeli tájékozódási képessége. Elkötelezett a szakszerű és biztonságos munkavégzés mellett.	Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása Vezérlőmonitorok kezelése
Elvégzi a gépcsoport előzetes beszabályozását.	Kereszt- és hosszirányú vízszint, oldal irányú kitérés beállítása	Instrukció alapján részben önállóan		
Az agrotechnikai követelményeknek megfelelően beállítja a munkagépet.	Növénykultúrának megfelelő beszabályozás, művelési mélység és egyéb állítások	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a mezőgazdasági gép (gépcsoport) napi karbantartását.	Karbantartási anyagok és eszközök Napi karbantartási feladatok	Teljesen önállóan	Szabálykövető, munkáját pontosan, precízen végzi. Következetesen alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.	
A mezőgazdasági gépet előkészíti üzemeltetésre.	Közúti szállítás szabályi Üzemeltetés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.	Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok	Teljesen önállóan		

3.6.2.6 A tantárgy témakörei

3.6.2.6.1 A talajművelés gépei

Mezőgazdasági erőgépek kezelőszervei, manőverezés az erőgéppel

A mezőgazdasági erőgépek vonó- és függesztőszerkezetének kialakításai, előzetes beszabályozása

A vontatott és függesztett munkagépek összekapcsolása az erőgéppel

Az ekék szerkezeti felépítése, előzetes beállítása, karbantartási feladatai

Tárcsás talajművelő gépek, ásóboronák szerkezeti felépítése, beállítása, karbantartása

A talajmarók alkalmazási területei, szerkezeti felépítése, előzetes beállítása

Hengerek, boronák, simítók szerkezete, alkalmazási területei

Talajlazító munkagépek alkalmazása, szerkezete

A sorközművelő kultivátor szerkezeti felépítése, összekapcsolása az erőgéppel, beállítása adott növénykultúrához

Kombinált talajművelő gépek alkalmazási területe, szerkezeti felépítése, szerkezeti egységek feladata és beszabályozása

A talajművelő gépek összekapcsolása, karbantartása és beállítása során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.2.6.2 A vetés, ültetés és palántázás gépei

Vetési módok, vetőgépek csoportosítása, alkalmazása

A gabonavetőgépek szerkezeti felépítése, a szerkezeti egységek faladata, kialakítása, beszabályozása, a kivetett magmennyiség ellenőrzése leforgatási próbával

A szemenkénti vetőgépek szerkezeti felépítése, szerkezeti egységek feladata, mechanikus és pneumatikus vetőszerkezetek működési elve

Szemenkénti vetőgép összekapcsolása az erőgéppel, napi karbantartási feladatok végzése, beszabályozása, ellenőrzése próbaüzemeltetéssel

A burgonyaültető és palántázó gépek szerkezeti felépítése, működése, előzetes beállítása, napi karbantartási feladatai

A vetőgépeken alkalmazott precíziós eszközök: GPS-sorvezetés, szakaszvezérlés, differenciált vetőmag-kijuttatás, vetésellenőrzés

A vető-, ültető- és palántázógépek összekapcsolása, karbantartása és beállítása során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.2.6.3 A növényápolás gépei

A tápanyag-visszapótlás gépeinek csoportosítása, jellemzői, alkalmazási területei

A tartálykocsik, istállótrágya- és műtrágyaszóró gépek szerkezeti felépítése, működése, összekapcsolása, a kiszórt mennyiség beállítása, ellenőrzése

A tápanyag-visszapótlás gépeinek karbantartása, tisztítása, tárolása

A növényvédelem gépeinek csoportosítása, alkalmazása

A permetezőgépek szerkezeti felépítése, a szerkezeti egységek feladata, kialakítása, működése

A szántóföldi- és favédelmi permetezőgépek előkészítése üzemeltetésre, napi karbantartása, beállítása, a kiszórt mennyiség ellenőrzése

Precíziós eszközök alkalmazása a tápanyag-visszapótlásban és a növényvédelemben

Csávázógépek szerkezeti felépítése, működése

Az öntözés jelentősége, öntözési módok, az öntözés gépeinek csoportosítása

Az öntözőberendezések szerkezeti egységei, műszaki jellemzői, szerkezeti megoldásai

Esőztető öntözőberendezések szerkezeti megoldási, telepítése, beszabályozása

A csepegtető öntözés szerkezeti egységei, kialakítása és működése

A növényápolás gépeinek előkészítése, karbantartása és beállítása során betartandó munka- és környezetvédelmi szabályok

3.6.2.6.4 Arató-cséplő gépek

Az arató-cséplő géppel betakarítható növények, agrotechnikai követelmények

Az arató-cséplő gép szerkezeti felépítése, a szerkezeti egységek feladata, kialakítása, működési elve

Az arató-cséplő gép előkészítése üzemeltetésre, napi karbantartása, előzetes beállítása

Az arató-cséplő gép kiegészítő szerkezeti egységei, azok feladata, műszaki megoldásai

A kukorica betakarításának módjai és gépei

Csőtörő adapter szerkezete, működése, beszabályozása, arató-cséplő gépek átalakítása és beállítása kukorica betakarításához
Napraforgó-adapterek szerkezeti megoldásai, arató-cséplő gépek átalakítása és beállítása napraforgó betakarításához
Repce és egyéb növények betakarítása arató-cséplő géppel
Precíziós technológiához alkalmazható arató-cséplő gépek
Az arató-cséplő gépek karbantartása és beállítása során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.2.6.5 A szemestermények utókezelésének gépei A szemestermények utókezelésének munkaműveletei és eszközei
A magvak szétválasztásának elvei, eszközei, azok kialakítása, jellemzői Összetett magtisztító gépek szerkezeti felépítése, működési elve, beállítása
A szemestermények szárításának elmélete, a nedvességelvonás folyamata
A szemestermény-szárítók szerkezeti felépítése, működése, szabályozása
Magtisztítók és szemestermény-szárítók munka- és tűzvédelmi szabályai

3.6.2.6.6 A szálastakarmányok betakarításának gépei
A kaszálógépek csoportosítása, alkalmazási területei
A kaszálógépeken alkalmazott vágószerkezetek szerkezeti felépítése, működése
A szársértő szerkezetek munkája, szerkezeti kialakítása
A kaszálógépek, szársértők szerkezeti felépítése, beállítása, előkészítése üzemeltetésre
A rendkezelőgépek szerkezeti felépítése, működése, beállítása, karbantartása
Rendfelszedő pótkocsik felépítése, előkészítése üzemeltetésre
A bálázó gépek általános szerkezeti felépítése, működése
Alkalmazott kis- és nagybála készítő gépek szerkezeti felépítése, beállítása, karbantartása
Aprítást és zúzást végző szerkezetek kialakítása, működési elve
A szecskázó gépek szerkezeti felépítése, előkészítése üzemeltetésre, beszabályozása, karbantartása
Szárzúzó gépek szerkezeti felépítése, előkészítése üzemeltetésre
Szálastakarmányokat betakarító gépek, összekapcsolása, karbantartása, beállítása során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.2.6.7 A gumós növények betakarításának gépei
Burgonya-betakarítás munkaműveletei, módjai és gépei
A burgonyabetakarító gépeken alkalmazott szerkezetek, azok feladata, szerkezeti kialakítása
A burgonyabetakarító gépek szerkezeti felépítése, működése, beállítása, előkészítése üzemeltetésre
Burgonyaosztályozás eszközei és gépei, azok szerkezeti kialakítása, működése
A cukorrépa-betakarítás munkaműveletei, technológiái és gépei
Cukorrépa-betakarító gépek műszaki paraméterei, szerkezeti felépítése, beállítása Gumós növényeket betakarító gépekre vonatkozó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.2.6.8 A szállítás és anyagmozgatás gépei

Mezőgazdasági anyagmozgató gépek csoportosítása, alkalmazási területei

A mezőgazdasági pótkocsik alkalmazási területei, szerkezeti felépítése

Pótkocsik napi karbantartása, összekapcsolása az erőgéppel, közlekedésbiztonsági szerelvények ellenőrzése

A mezőgazdasági rakodógépek csoportosítása, alkalmazási területei

Folyamatos üzemű szállító- és rakodógépek szerkezeti felépítése, beállítása, karbantartása

Mezőgazdasági erőgéppel üzemeltetett homlok- és forgógémes rakodó gépek szerkezeti felépítése, összekapcsolása, napi karbantartása

Az önjáró forgótornyos- és teleszkópos rakodógépek szerkezeti felépítése, működtetése, előkészítése üzemeltetésre

Anyagmozgató gépekre vonatkozó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.2.6.9 Az állattartás gépei

Állattartási technológiák, az állattartó telepek létesítményei

Abraktakarmány-előkészítő gépek csoportosítása alkalmazási területei

A kalapácsos darálók, takarmánykeverő gépek szerkezeti felépítése, működése karbantartása

A takarmányok kiosztásának technológiái és gépei

Abrak és tömegtakarmány kiosztó gépek szerkezeti felépítése, működése, beszabályozása

Itató berendezések csoportosítása szerkezeti kialakítása, működése, karbantartása

A trágyatávolítás gépeinek szerkezei kialakítása, alkalmazási területei

Fejőberendezések szerkezeti felépítése, szerkezeti egységek feladata, működési elve, karbantartása

A tejkezelés gépei és berendezései

Szellőztető berendezések és ventillátorok fűtési rendszerek, hőlégbefúvók szerkezeti kialakítása

A precíziós állattartás technológiái és eszközei

Állattartás gépeire vonatkozó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.6.2.6.10 Kertészeti gépek

A kertészetben alkalmazott erőgépek, műszaki paraméterei, alkalmazási területei

A talajmarók, rotációs kapák szerkezeti felépítése, karbantartása

A kertészeti munkagépek alkalmazási területe, szerkezeti kialakítása működése beállítása

Szántóföldi zöldségféléket betakarító gépek alkalmazása, szerkezeti felépítése, működése

A gyümölcs-betakarítás gépeinek alkalmazási területei, jellemzői, szerkezeti felépítése, működése

Kertészeti gépekre vonatkozó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.7 Mezőgazdasági gépek üzemeltetése megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 376/376 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A mezőgazdasági gépek üzemeltetése a szakmai ismeretek komplex gyakorlati alkalmazását igénylő munkafolyamat, a mezőgazdasági gépész szakma legjellemzőbb tevékenysége. A gépüzemeltetéssel kapcsolatosan a tanulók önállóan végzik a mezőgazdasági erő- és munkagépek, az önjáró betakarítógépek, a mezőgazdasági rakodógépek üzemeltetésre történő előkészítését, napi karbantartását. Képesek az üzemeltetéssel kapcsolatos hibák felismerésére, elhárítására. Megválasztják az üzemeltetés jellemzőit, önállóan végezik a mezőgazdasági gépek üzemeltetését.

3.7.1 Szakmai számítások tantárgy 30/30 óra

3.7.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék meg a mezőgazdasági erő- és munkagépek működésével, üzemeltetésével kapcsolatos fizikai törvényszerűségeket. Képesek legyenek elvégezni a mezőgazdasági gépek beállításával, üzemeltetésével kapcsolatos alapvető számításokat, helyesen alkalmazzák a mértékegységek átváltását.

3.7.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.7.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Mezőgazdasági munkagépek tantárgy témakörei

Mezőgazdasági erőgépek tantárgy témakörei

Matematika: alapműveletek, arányosságok, százalékszámítás, egyenletrendezés, kerület, terület, térfogat számítás

Fizika fizikai mennyiségek, mértékegységek

3.7.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Matematikai műveleteket végez	Alapműveletek, arányosságok, százalékszámítás, egyenletrendezés, kerület, terület, térfogat számítás	Instrukció alapján részben önállóan	Ismeretek helyén való alkalmazása Logikus gondolkodás	
Alkalmazza a fizikai összefüggéseket	Erő, munka, teljesítmény, nyomaték, sebesség, gyorsulás, kerületi sebesség, fordulatszám, pascal törvénye, túlnyomás, nyomáskülönbség	Irányítással		
Mértékegység átváltásokat végez	Hosszúság, terület, térfogat, nyomás, sebesség, gyorsulás, fordulatszám, erő, nyomaték	Instrukció alapján részben önállóan		

3.7.1.6 A tantárgy témakörei

3.7.1.6.1 Mezőgazdasági erőgépek

Mértékegységek, mértékegységrendszerek
Lökettérfogat, hengerűrtartalom Sűrítési
térfogat, kompresszióviszony
Motorok teljesítménye
A motorok nyomatéka
A motorok tüzelőanyag-fogyasztása
Áttétel számítása a fogszám, átmérő, fordulatszám, nyomaték változó értékeivel
Lassulás, fékút, féktávolság
A hidraulikus energiaátvitel
Az emelés ideje, teljesítményszükséglete
Az áramkörök teljesítménytényezői
A fogyasztók teljesítménye, a biztosítékok nagysága
Vontatási hatásfok, vonóhorog teljesítmény

3.7.1.6.2 Mezőgazdasági munkagépek

Munkaszélesség, munkamélység megművelt talajkeresztmetszet
A talajművelő gépek vonóerő igénye, vontatási teljesítménye
Csúszási veszteség, számítása
A hígtrágya kijuttatással kapcsolatos számítások
Az istállótrágya-szórók láncsebessége, ürítési ideje
Műtrágyaszórók kiszórt mennyiségének ellenőrzése leforgatással
A növénytermesztés vetőmagszükséglete

Tőtávolság kiszámítása a hektáronként megadott magszámból Sor- és tőtávolság meghatározása
A nyomjelző kinyúlása kerékevezetéshez, középvezetéshez
Vetőgépek leforgatási próbája
Növényvédő gépek kiszórt mennyiségének ellenőrzése, szórófejek megválasztása A cséplődob áteresztőképességének számítása, üzemeltetési sebesség, területteljesítmény meghatározása
A cséplődob fordulatszáma, kerületi sebessége

3.7.2 Mezőgazdasági gépek üzemeltetése tantárgy 316/316 óra

3.7.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók alkalmazás szintjén sajátítsák el a mezőgazdasági erő- és munkagépek, önjáró betakarító- és növényvédő gépek, mezőgazdasági rakodógépek üzemeltetésre történő előkészítését, napi- és időszakos karbantartását. A gépcsoportok üzemeltetése közben alkalmazzák a közúti szállításra és az üzemeltetésre vonatkozó szabályokat. Helyesen válasszák meg az üzemeltetés paramétereit, önállóan végezzék a mezőgazdasági gépek üzemeltetését. Képesek legyenek a helytelen beállításból eredő hibák felismerésére és elhárítására, kisebb javítási munkák elvégzésére.

3.7.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.7.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Mezőgazdasági erőgépek témakörei
Mezőgazdasági munkagépek témakörei
Mezőgazdasági ismeretek szántóföldi növények termesztése témakörök
Szakmai számítások témakörei

3.7.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja és összekapcsolja a mezőgazdasági erő- és munkagépet	Mezőgazdasági gépek paraméterei, üzemeltetési jellemzői	Instrukció alapján részben önállóan	Üzemeltetés során a szakmai ismeretek komplex alkalmazása	Nem tudtam megjegyzést készíteni!

Karbantartja a mezőgazdasági gépeket	Karbantartás anyagai és eszközei Napi és időszakos karbantartási feladatok	Teljesen önállóan	Törekszik a napi karbantartási feladatok szakszerű végzésére	
Mezőgazdasági géppel közúton közlekedik	Közúti közlekedés szabályai, közlekedésben való részvétel követelményei	Teljesen önállóan	Szabálykövető magatartás	Irányító és kezelőszervek vezérlő monitor kezelése
Üzemelteti a mezőgazdasági gépeket, gépcsoportot	Mezőgazdasági gépek beállítása Jellemző üzemeltetési paraméterek Gépcsoportok közúti szállításának és üzemeltetésének szabályai	Teljesen önállóan	Jó a mozgáskoordinációja és a térbeli tájékozódási képessége. Precíz munkavégzés Következetesen alkalmazza a munka-, tüz- és környezetvédelmi szabályokat	Irányító és kezelőszervek, vezérlő monitor kezelése

3.7.2.6 A tantárgy témakörei

3.7.2.6.1 A talajművelés gépei

Mezőgazdasági erőgépek munkagép kapcsoló szerkezetei, azok feladata, előzetes beszabályozása

A mezőgazdasági erőgépek kezelőszervei, működtetésük

Talajművelő gépek összekapcsolása az erőgéppel, előzetes beszabályozása, szállítási helyzetbe történő állítása

A talajművelő gépek közúti szállítása

A talajművelő gépek mozgásmódjának megválasztása üzemeltetés szabályai

A szántási mód megválasztása, szántás végrehajtása, szántás minőségének ellenőrzése értékelése

A tárcsás talajművelő gépek, ásóboronák előkészítése, üzemeltetése

A boronák és hengerek felszerelése, összekapcsolás, üzemeltetési jellemzői

A talajmarók összekapcsolása, beállítása, üzemeltetése

Kultivátorok, középmély-lazítók, altalajlazítók üzemeltetése

A sorközművelő kultivátor munkahelyzetbe történő összekapcsolása, beszabályozása, kapás növények kultivátorozása

A könnyű- és nehéz magágykészítő kombinátorok előkészítése, üzemeltetése

A talajművelő gépek karbantartása, kopó alkatrészek cseréje, javítása

A talajművelő gépek üzemeltetése során alkalmazott automatikus rendszerek, GPS sorvezetők, robotkormányzás

A talajművelő gépek összekapcsolása, szállítása, üzemeltetése során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.7.2.6.2 A vetés, ültetés és palántázás gépei

A vető, ültető és palántázó gépek összekapcsolása az erőgéppel, előzetes beszabályozása, szállítási helyzetbe történő állítása, közúti szállítása

A gabonavetőgépek előkészítése üzemeltetésre, beállítása, kivetett magmennyiség ellenőrzése leforgatási próbával

A vető- és ültető gépek üzemeltetésének szabályai

A gabonavető gépek üzemeltetése, csatlakozósor, vetési jellemzők ellenőrzése, korrekció végrehajtása

A szemenkénti vetőgépek beállítása, üzemeltetési jellemzők megválasztása, üzemeltetése

A vetőgépek karbantartása, javítása, tárolása

A burgonyaültető gépek előkészítése üzemeltetésre, beszabályozása, üzemeltetése A palántázó gépek előkészítése, üzemeltetése

Az ültető és palántázó gépek karbantartása, javítása, tárolása

A vető és ültetőgépek üzemeltetése során alkalmazott precíziós eszközök. GPS sorvezetés, szakaszvezérlés, differenciált vetőmag kijuttatás, vetésellenőrzés

Vető-, ültető- és palántázó gépek előkészítése, közúti szállítása és üzemeltetése során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.7.2.6.3 A növényápolás gépei

Tápanyag visszapótlás gépeinek összekapcsolása az erőgéppel, előzetes beszabályozása, közúti szállítása

A kompresszoros tartálykocsi üzemeltetése (feltöltés, közúti szállítás, kijuttatás)

Az istállótrágya-szóró pótkocsi beállítása, üzemeltetési paraméterek megválasztása, üzemletetése

A műtrágyaszóró gépek beállítása, kiszórandó mennyiség ellenőrzése, üzemeltetése

A tápanyag-visszapótló gépek karbantartása, javítása

A tápanyag-visszapótló gépek üzemeltetése során alkalmazott precíziós eszközök (alaptrágyázás, fejtrágyázás lokális adatgyűjtés alapján, automata kormányzás, szakaszolás)

A növényvédő gépek előkészítése üzemeltetésre, beállítása, kiszórt mennyiség ellenőrzése

Permetlé keverése, tartály feltöltése, permetező gépek közúti szállítása

Üzemeltetési jellemzők megválasztása, szántóföldi- és favédelmi permetezőgépek üzemeltetése

A csávázó gép előkészítése üzemeltetésre, beállítása, szemestermények csávázása

A növényvédő gépek tisztítása, karbantartása, javítása, tárolása

A permetezőgépek üzemeltetése során alkalmazott precíziós rendszerek GPS sorvezetés, automatikus kormányzás, automatikus mennyiségszabályzás, keretszakasz vezérlés, változó dózisú permetezés

Az öntözőberendezések előkészítése üzemeltetésre, összeszerelés

Az esőztető öntözőberendezés, üzemeltetése, áttelepítése
A csepegtető öntözőberendezés karbantartása, üzemeltetése
Precíziós technológiák a szántóföldi öntözésben, öntözési intenzitás vezérlése.
A növényvédő gépek üzemeltetése során betartandó munka- és környezetvédelmi szabályok

3.7.2.6.4 Arató-cséplő gépek

Az arató-cséplő gép előkészítése üzemeltetésre, közúti szállítása
Az arató-cséplő gép munkahelyzetbe állítása, beszabályozása az adott növénykultúrához, üzemeltetési paraméterek megválasztása
Szemestermények betakarítása arató-cséplő géppel
Üzemzavar jellegű hibák, azok elhárítása
Az arató-cséplő gépek karbantartása, javítása, tárolása
A csőtörő-fosztó gépek előkészítése, beállítása, üzemeltetése
Az arató-cséplő gépek üzemeltetése során alkalmazott precíziós eszközök: GPS sorvezetés, automatikus terhelésszabályozás, hozammérés és térképezés, menet közbeni ürítés összehangolás
Az arató-cséplő gépek közúti szállítása és üzemeltetése során betartandó munka- és tűzvédelmi szabályok

3.7.2.6.5 Szemestermények utókezelésének gépei

Az összetett magtisztító gép előkészítése, karbantartása, beszabályozása
Szemestermények tisztítása, osztályozása, magtisztaság ellenőrzése
Hengeres triőr, válogató szalagok előkészítése, beszabályozása, üzemeltetése
A szemestermény-szárítók előkészítése, karbantartása, üzemeltetése
Szemnedvesség ellenőrzése, mérése
A magtisztító gépek és szemes terményszárítók üzemeltetésének munka- és tűzvédelmi szabályai

3.7.2.6.6 A szálastakarmányok betakarításának gépei

Szálastakarmányokat betakarító gépek összekapcsolása az erőgéppel, előzetes beszabályozása, szállítási helyzetbe történő állítása, közúti szállítása
A szálastakarmányokat betakarító gépek beszabályozása, üzemeltetési paraméterei
Szálastakarmányok kaszálása függesztett és vontatott kaszálógépekkel
A rendkezelőgépek előkészítése, beállítása, üzemeltetése
A rendfelszedő pótkocsi üzemeltetése (töltés, közúti szállítás, ürítés)
A bálázógépek előkészítése üzemeltetésre, beállítása, zsineg befűzése
Bálázás hasáb- és körbálázókkal, üzemzavar jellegű hibák elhárítása
A szecskázógépek előkészítése üzemeltetésre, adapterek felkapcsolása, közúti szállítása
A szecskázógépek üzemeltetése, kiszolgálása, napi karbantartása
A szárzúzók karbantartása, üzemeltetése
A szálastakarmányokat betakarító gépek karbantartása, javítása

A szálastakarmány-betakarító gépek előkészítése, karbantartása és üzemeltetése során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.7.2.6.7 A gumós növények betakarításának gépei

A burgonyabetakarító gépek összekapcsolása az erőgéppel, előzetes beszabályozása, közúti szállítása

A burgonyabetakarító gépek beszabályozása, üzemeltetési paraméterei

A burgonya betakarítása burgonyakiszedő gépekkel és burgonyakombájnnal

A cukorrépa-betakarító gépek előkészítése, beszabályozása, üzemeltetésük szabályai

A gumós növényeket betakarító gépek karbantartása, tárolása, javítása

A gumós növényeket betakarító gépekre vonatkozó munka- és környezetvédelmi szabályok

3.7.2.6.8 A szállítás és anyagmozgatás gépei

Mezőgazdasági pótkocsik összekapcsolása az erőgéppel, közlekedésbiztonsági szerelvények ellenőrzése, hibák elhárítása

A pótkocsik rakodása, közúti szállítása, ürítése

A pótkocsik karbantartása, javítása

A pótkocsikkal történő anyagmozgatás során betartandó munka- és közlekedésbiztonsági szabályok

A folyamatos üzemű szállító- és rakodógépek üzemeltetése, üzemeltetésük szabályai A mezőgazdasági erőgépre szerelt homlok- és forgórakodók előkészítése üzemeltetésre, a munkaeszközök cseréje

A homlok- és forgórakodó gépek üzemeltetése, különböző mezőgazdasági munkaeszközökkel

Az önjáró rakodógépek előkészítése üzemeltetésre, a munkaeszközök cseréje

Rakodás önjáró mezőgazdasági rakodógépekkel

Az anyagmozgató gépek karbantartása, javítása

Üzemeltetési dokumentációk (menetlevél, szállítólevél, emelőgépnapló stb.) vezetése

A rakodógépek üzemeltetése során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.7.2.6.9 Az állattartás gépei

A kalapácsos daráló előkészítése üzemeltetésre, a rosta cseréje

A szakaszos üzemű takarmánykeverő gép üzemeltetése

A takarmánykeverő és kiosztó pótkocsi üzemeltetése (töltés, keverés, kiosztás)

A nagybálabontó és -kiosztó munkagépek üzemeltetésének szabályai

Az önitatók felszerelése, karbantartása, javítása

A trágyaeltávolítás gépeinek üzemeltetése, karbantartása

Fejőberendezés, fejőgép előkészítése, beszabályozása, tisztítása, karbantartása

A tejkezelés gépei és berendezései

A szellőztető berendezések és ventillátorok kezelésének szabályai

A fűtési rendszerek, hőlégbefúvók kezelésének és ellenőrzésének szabályai

Az állattartás gépeinek karbantartása és üzemeltetése során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.7.2.6.10 Kertészeti gépek

A kertészetben alkalmazott erőgépek üzemeltetésre

A kertészeti talajmarók karbantartása, beállítása, üzemeltetése

A rotációs kapák karbantartása, üzemeltetése

Háti és motoros permetezőgépek karbantartása, üzemeltetése

Tápkockás palántázógép összekapcsolása, beszabályozása, üzemeltetése

A fóliafektető gépek üzemeltetésének szabályai

A farázógépek üzemeltetése, szállítási és munkahelyzet

A farázógépek üzemzavar jellegű hibáinak elhárítása

A kertészetben alkalmazott gépek napi karbantartása, javítása

A kertészeti gépek karbantartása, üzemeltetése során betartandó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok

3.7.3 Mezőgazdasági ismeretek tantárgy 30/30 óra

3.7.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék a növénytermesztés feltételeit, a termesztésre ható környezeti tényezőket, a termesztett növények jellemzőit, igényeit. Alkalmazási szintjén sajátítsák el a szántóföldi növények termesztéstechnológiáit. Ismerjék meg a tenyésztett állatok fajtáit, értékmérő tulajdonságait, elhelyezését, szaporítását és takarmányozását. Rendelkezzenek a modern termesztés- és tartástechnológiák ismereteivel, és a technológiák megvalósításához szükséges környezetbarát szemlélettel.

3.7.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.7.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

szakmai alapozás, általános alapozás

3.7.3.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Növénytermesztésben mezőgazdasági gépet, gépcsoportot üzemeltet.	Szántóföldi növények igényei Szántóföldi növények termesztéstechnológiája	Instrukció alapján részben önállóan	A mezőgazdasági gépek beállítása és üzemeltetése során komplexen alkalmazza a növények termesztéstechnológiájával	

Állattenyésztési gépet, gépcsoportot üzemeltet.	Gazdasági állatok elhelyezése, tartástechnológiája, takarmányozása, trágyaeltávolítás	Instrukció alapján részben önállóan	kapcsolatos ismereteit. Az állattenyésztés-ben alkalmazott gépek kezelésénél szem előtt tartja az állatok igényeit. Következetesen alkalmazza az állatok gondozására vonatkozó munka-védelmi- és állatjóléti szabályokat.	

3.7.3.6 A tantárgy témakörei

3.7.3.6.1 Szántóföldi növények termesztéstechnológiája

A kalászos gabonafélék (őszi búza, rozs, tritikálé, árpa, zab) termesztésének jelentősége, alaktana, fejlődése, igényei

A kalászos gabonafélék termesztéstechnológiája

A kukorica termesztésének jelentősége, alaktana és fejlődése, igényei, elő- és utóveteményei, termesztéstechnológiája

A hüvelyes növények (borsó, szója, csillagfürt, bab) termesztésének jelentősége, termesztéstechnológiája

Az őszi káposztarepce jelentősége, igényei, termesztéstechnológiája

A napraforgó jelentősége, igényei, termesztéstechnológiája

Pillangós virágú szálastakarmány-növények jelentősége, alaktana és fejlődése, igényei, termesztéstechnológiája

A gumós növények (burgonya, cukorrépa) jelentősége, termesztéstechnológiája

A rét- és legelőgazdálkodás jelentősége, növényállománya

A gyepek telepítése, ápolása, használata

A zöldségtermesztés jelentősége, a zöldségek csoportosítása, termesztéstechnológiák

A gyümölcstermesztés jelentősége, a gyümölcsök csoportosítása, termesztéstechnológiák

A szőlőtermesztés jelentősége, termesztéstechnológiája

3.7.3.6.2 Gazdasági állatok tartástechnológiája

A sertés jellemzői, jelentősége, értékmérő tulajdonságai, sertésfajták és hibridek

A sertés elhelyezése (épületek, berendezés, környezetszabályozás, trágyakezelés), takarmányozása, hízlalási módok, a sertés gondozása

A szarvasmarha jellemzői, jelentősége, értékmérő tulajdonságai, kettős hasznosítású, tejtermelő, húshasznosítású fajták, elhelyezése, gondozása, takarmányozása, fejése

A juh jellemzői, jelentősége, értékmérő tulajdonságai, juhfajták és hibridek, (hús-, tej- és gyapjútermelése), elhelyezése, szaporítása, takarmányozása

A baromfi fajtái, jellemzői, jelentősége, értékmérő tulajdonságai (hús-, tojás-, toll-, májtermelő képesség), tyúkfajták és hibridek, pecsenyecsirke, árutojás előállítása, a baromfi elhelyezése
A gazdasági állatok gondozásával kapcsolatos munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok, állategészségügyi előírások

4 RÉSZSZAKMA

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 8
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 8
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 8
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 10
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 10
3.3 Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület 14
3.3.1 Általános alapozás tantárgy 144/144 óra 14
3.3.2 Szakmai alapozás tantárgy 414/414 óra 16
3.4 Agrárgépész szakmai alapozó megnevezésű tanulási terület 18
3.4.1 Szakmai alapozó ismeretek tantárgy 60/60 óra 18
3.4.2 Fémmegmunkálás tantárgy 108/108 óra 22
3.5 Járművezető képzés megnevezésű tanulási terület 26
3.5.1 Járművezetési ismeretek tantárgy 36/36 óra 26
3.5.2 Járművezetési gyakorlatok tantárgy 35/35 óra 34
3.6 Mezőgazdasági gépek megnevezésű tanulási terület 39
3.6.1 Mezőgazdasági erőgépek tantárgy 309/309 óra 39

3.6.2 Mezőgazdasági munkagépek tantárgy 471/471 óra 46

3.7 Mezőgazdasági gépek üzemeltetése megnevezésű tanulási terület **51**

3.7.1 Szakmai számítások tantárgy 30/30 óra 51

3.7.2 Mezőgazdasági gépek üzemeltetése tantárgy 316/316 óra 53

3.7.3 Mezőgazdasági ismeretek tantárgy 30/30 óra 58

4 RÉSZSZAKMA 60

5 EGYEBEK 60

PROGRAMTANTERV

a
23. TURIZMUS-VENDÉGLÁTÁS
ágazathoz tartozó
4 1013 23 03
Panziós-fogadós
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás
1.2 A szakma megnevezése: Panziós-fogadós
1.3 A szakma azonosító száma: 4 1013 23 03
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: —

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).
A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**776**	**729**	**2081**	**1054**	**1027**	**2081**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
Turizmus-vendéglátás alapozás	**A munka világa**	**54**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Alapvető szakmai elvárások	9			9	9		9
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36			36	36		36
	Munkabiztonság és egészségvédelem	9			9	9		9
	IKT a vendéglátásban	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Digitális eszközök a vendéglátásban	36			36	36		36
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása	9			9	9		9
	Digitális eszközök a turizmusban	27			27	27		27

	Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek	**432**	**0**	**0**	**432**	**432**	**0**	**432**
	A cukrászati termelés alapjai	108			108	108		108
	Az ételkészítés alapjai	108			108	108		108
	A vendégtéri értékesítés alapjai	108			108	108		108
	A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai	108			108	108		108
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Panziós-fogadós - középszintű képzés	**Előkészítés**	**0**	**93**	**77**	**170**	**93**	**77**	**170**
	A vendéglátás alapja, tevékenységi körei		17		17	17		17
	A vendéglátás üzlethálózata		19		19	19		19
	A turizmus alapjai, tevékenysége		19		19	19		19
	A szálláshelyek csoportosítása		19		19	19		19
	A panziók-fogadók meghatározása		19		19	19		19
	A környezetvédelem helye és szerepe a turizmusban és a vendéglátásban			13	13		13	13
	A világ turizmusa			21	21		21	21
	A turizmus és a vendéglátás szervezetei			9	9		9	9
	A turizmus és a vendéglátás piacai			14	14		14	14
	A turizmus és a vendéglátás ügyvitele			20	20		20	20
	Vendégfogadás és kiszolgálás	**0**	**63**	**71**	**134**	**63**	**71**	**134**
	A napi működési feltételek biztosítása		19		19	19		19
	Általános viselkedési szabályok		22		22	22		22
	A kommunikáció fajtái		22		22	22		22
	Információnyújtás a vendégeknek			11	11		11	11
	A vendégek kiszolgálása			34	34		34	34
	Vendég és partner észrevételek, panaszok kezelése			26	26		26	26

	Panziók és fogadók működtetése	**0**	**476**	**395**	**871**	**178**	**693**	**871**
	A szállásadás története		47		47	47		47
	A szálláshelyek alapfogalmai, típusaik		44		44	44		44
	A panziók működésének tárgyi feltétel-rendszere		87		87	87		87
	A panziók tevékenysége és kínálata		166		166		166	166
	A panziók működésének személyi feltételei		66		66		66	66
	A panzió munkakörei		66		66		66	66
	A panziók marketingjének sajátosságai			134	134		134	134
	A panziók ügyvitele			90	90		90	90
	A panzió gazdálkodása			124	124		124	124
	A panzió üzemeltetéséhez kapcsolódó jogszabályok			47	47		47	47
	Reklám és vásárlásösztönzés	**0**	**72**	**62**	**134**	**72**	**62**	**134**
	A marketing alapjai		12		12	12		12
	A piac		12		12	12		12
	Vásárlói magatartás, versenytárselemzés		12		12	12		12
	A termék		12		12	12		12
	Az ár, értékesítési politika		24		24	24		24
	Marketing kommunikáció			22	22		22	22
	Értékesítés ösztönzés			10	10		10	10
	Márka			10	10		10	10
	Egyéb piacbefolyásoló tényezők			10	10		10	10
	Image és arculat			10	10		10	10

	Anyaggazdálkodás - adminisztráció - elszámolás	**0**	**72**	**62**	**134**	**72**	**62**	**134**
	Anyagismeret		11		11	11		11
	A napi működéshez használt egyéb anyagok		19		19	19		19
	Bizonylatok, nyomtatványok, nyilvántartások		21		21	21		21
	Veszélyes anyagok, hulladékkezelés		21		21	21		21
	Adminisztráció			38	38		38	38
	Elszámolás, elszámoltatás			24	24		24	24
	Tanulási terület összóraszáma	0	776	667	1443	478	965	1443
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	175			200		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Turizmus-vendéglátás alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az alapképzésben részt vevő tanulók az ágazathoz tartozó szakmák (szakács, cukrász, pincér – vendégtéri szakember, turisztikai szakember) integrált ismereteit sajátítják el.

A képzés során olyan tapasztalatokat, motivációkat szereznek, amelyek alapján el tudják dönteni, hogy a szakmacsoportba tartozó szakmák közül melyik szakirányon, milyen képzési szinten (szakképzési vagy technikusi) kívánják folytatni tanulmányaikat.

Az alapképzés tantárgyaiban, témaköreiben, tananyagtartalmaiban elsajátított (szakmaspecifikus) ismeretek célja, hogy ezt a döntést megalapozzák.

3.3.1 A munka világa tantárgy 54/54 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a tanulószerződés megkötéséhez, a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretekkel, legyenek tisztában a vendéglátásban történő munkavégzés alapvető szakmai elvárásaival, a munkavégzés sajátosságaival.

A tantárgy keretében a tanulók elsajátítják a vendégekkel, ügyfelekkel történő kapcsolatfelvétel és kommunikáció szabályait, a munkatársakkal történő együttműködés alapjait.

A tantárgy további célja, hogy a tanulók olyan munkavédelmi, balesetvédelmi ismeretek birtokába jussanak, amelyeket a hétköznapi életben is hasznosítani tudnak.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kommunikáció, magyar nyelv és irodalom, történelem, társadalomismeret

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a tanulószerződés és a munkaszerződés tartalmát.	A tanulószerződés és a munkaszerződés formai és tartalmi követelményei	Irányítással	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Munkája során információcserére és munkatársaival együttműködésre kész, hozzáállásában igyekvő. Udvarias és előzékeny. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Hatékonyan tudja álláskereséshez és munkaszerződésminták felkutatásához használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelő álláshirdetéseket kiválasztani.
Szóban az elvárásoknak megfelelően kommunikál.	Alapvető nyelvi, szóbeli kommunikációs elvárások és normák	Instrukció alapján részben önállóan		
Megnevezi és leírja a vendéglátás munkavállalóival szemben támasztott szakmai követelményeit és elvárásait.	A vendéglátás szakmai, viselkedésbeli követelményei	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a munkabiztonsági szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a higiéniai és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a higiéniai és a környezetvédelmi követelményeket.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Alapvető szakmai elvárások

Munkaegészségügyi előírások, szakmai követelmények, etikai, erkölcsi elvárások

3.3.1.6.2 Kommunikáció és vendégkapcsolatok

Alapvető szakmai kommunikációs elvárások magyar és idegen nyelven: szakkifejezések használata a munkahelyen, kommunikáció a vendégekkel, kommunikáció írásban, telefonon és digitális eszközök felhasználásával

3.3.1.6.3 Munkabiztonság és egészségvédelem

Munkabiztonsági, balesetelhárítási, tűzbiztonsági előírások gyakorlati oktatása, ismerete; teendők rendkívüli esetekben (balesetek, tűzesetek stb.); elsősegélynyújtási alapismeretek a gyakorlatban

3.3.2 IKT a vendéglátásban tantárgy 72/72 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók legyenek képesek a vendéglátás és turizmus területén alkalmazott informatikai eszközöket használni, s így betekintést kapjanak a vendéglátásban és a turizmusban használt készletgazdálkodási, ügyviteli, számlázási szoftverek működésének alapelveibe. Megismerjék a turizmus és a szálláshely-szolgáltatás területén alkalmazott informatikai eszközök használatát, legyenek tisztában a különböző hotelprogramok, foglalási és nyilvántartási rendszerek alapelveivel.

További cél a tanulók digitális kompetenciáinak fejlesztése annak érdekében, hogy meglévő ismereteiket a leghatékonyabban tudják alkalmazni a vendéglátó egység marketing-, értékesítési és ügyviteli elemző tevékenysége során.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, informatika, termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek

3.3.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A vendéglátáshoz kapcsolódó táblázatokat és szöveges dokumentumokat készít és módosít.	Informatikai alapismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftverek ismerete	Teljesen önállóan	Az irodatechnikai és infokommunikációs eszközöket rendeltetésszerűen, a vagyonvédelmi, munkavédelmi elvárásoknak megfelelően kezeli, használja. Az internetről összegyűjtött információk felhasználása során betartja az adatvédelemre és a szerzői jogokra vonatkozó előírásokat.	Irodai alapszoftvereket (táblázatkezelő, szövegszerkesztő) készségszinten használ.
Alapvető műveleteket végez a számlázás és készletmozgás témakörében.	Számlázási, készletezési alapfogalmak, műveletek ismerete Az üzletben használt számítógépes programok ismerete	Irányítással		Az üzletben alkalmazott szakmai szoftverek alapvető összefüggéseit ismeri, a szoftvereket alapszinten kezeli.
Információt gyűjt és rendszerez a vendéglátáshoz és a turisztikához kapcsolódóan.	Internethasználat	Instrukció alapján részben önállóan		Az internetes böngészőket és közösségi oldalakat hatékonyan tudja információgyűjtésre használni.

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Digitális eszközök a vendéglátásban

A digitális eszközök gyakorlati alkalmazása (pl.: készletek nyilvántartása, elszámoltatás, rendelésfelvétel, számlázás, e-tranzakciók stb.)
A POS-terminál használatának alapjai
Az éttermi szoftverek használatának alapjai

3.3.2.6.2 Digitális tananyagtartalmak alkalmazása

Digitális tananyagok és kapcsolódó információk keresése magyar és nemzetközi weboldalakon, valamint felhasználásuk, feldolgozásuk, kezelésük
Rendszerszintű gondolkodás (tudja az információkat rendszerezni, tárolni)

3.3.2.6.3 Digitális eszközök a turizmusban

A turizmus és a szálláshely-szolgáltatás területén alkalmazott informatikai eszközök megismerése, gyakorlati alkalmazásuk
A digitális turizmus lényege, informatikai eszközei, technológiái
Szállodai szoftverek: különböző hotelprogramok, helyfoglalási rendszerek
A szállodai gazdálkodás informatikai alapjai

3.3.3 Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy 432/432 óra

3.3.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az átadott ismeretek alapvető célja, hogy az alapozó képzés többi tantárgyával összhangban a tanulók olyan megalapozott szakmai ismeretek birtokába jussanak, amelyeket – további tanulmányaikat követően – a gyakorlatban is alkalmazni tudnak.
Az alapképzésben a tanulók olyan integrált ismereteket, motivációkat szereznek, amelyek alapján el tudják dönteni, hogy a szakmacsoportba tartozó szakmák közül mely szakirányon (szakács, cukrász, pincér – vendégtéri szakember, turisztikai szakember), milyen képzési szinten (szakképzési vagy technikusi) kívánják folytatni tanulmányaikat.
A tantárgy tartalmainak elsajátítása során a tanulók a szakmacsoportba tartozó szakmákban (cukrász, szakács, pincér – vendégtéri szakember, turisztikai szakember) egységes, integrált, általános, alapozó szakmai ismereteket szereznek.

3.3.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.3.3.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a vendégtérben és a termelőknél alkalmazott gépek és berendezések alapvető funkcióit és működtetési módjait.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők gépeinek és berendezéseinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Empátia, odafigyelés másokra Konfliktuskezelés Kooperativitás Tolerancia Önállóság Céltudatosság Kudarctűrés A szakma írott és íratlan szabályainak a tiszteletben tartása	Online katalógust használ.
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket a vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközei közül és használja azokat.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
A vendégteret felteríti egyszerű terítéssel, és a szervizteret felkészíti az üzemeltetésre.	Az éttermi alapterítés formái és a szerviztér előkészítésének műveletei	Instrukció alapján részben önállóan		
Vendéget fogad és a vendég asztalánál játékos formában egyszerű ételt és italt készít.	Vendégfogadás Egyszerű, a vendég előtt végezhető művelet	Instrukció alapján részben önállóan		
Megismeri, felismeri, megnevezi és leírja az alapfűszereket és az alapízeket.	Szárított és friss fűszernövények, ízesítők	Instrukció alapján részben önállóan		
Megismeri, megnevezi és leírja az alapvető konyhatechnológiai műveleteket, eljárásokat.	Ételkészítési alapműveletek	Instrukció alapján részben önállóan		
Felhasználás előtt ellenőrzi a nyersanyagok tárolását és minőségét. A nyersanyagokat a receptúrának megfelelően kiméri.	Cukrászati nyersanyagok tárolása Minőségre vonatkozó követelmények Mérési műveletek Tömeg, űrtartalom, mértékegységek átváltása Tárazás	Instrukció alapján részben önállóan		

Cukrászati alapműveleteket (előkészítő, tésztakészítő, tésztafeldolgozó, sütő, töltelékkészítő, befejező) végez.	Anyagok és eszközök előkészítő műveletei Egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítése, feldolgozása, sütése (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészta) A termékekhez tartozó töltelék készítése, betöltése, díszítése	Instrukció alapján részben önállóan		
Bemutatja Magyarország turisztikailag meghatározó természeti adottságait és egy választott turisztikai régiót, valamint Magyarország turisztikai fejlesztési tervét.	Természeti adottságok: az ország fekvése, domborzati viszonyok, vízrajz, gyógy- és termálvizek, nemzeti parkok, arborétumok, barlangok, Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 – Magyarország kiemelten támogatott fejlesztési területei	Instrukció alapján részben önállóan		Prezentációs program használata.
Bemutatja az adott szálláshely szolgáltatásait, elvégzi a vendégérkeztetéssel kapcsolatos tevékenységeket, és informálja a vendégeket a szálláshelyen található vendéglátó üzletekről.	Szálláshelyek kínálata az ott-tartózkodás alatt Szálláshelyek szolgáltatásai Szolgáltatások csoportosítása Vendégbejelentkezéssel kapcsolatos teendők Cardex, kulcskártya Szállodabemutatás Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.3.6 A tantárgy témakörei

3.3.3.6.1 A cukrászati termelés alapjai

A cukrászüzem helységei, munkaterületei

A cukrászati termelés élelmiszerbiztonsági és környezetvédelmi követelményei

A cukrászati termékkészítéshez alkalmazott nyersanyagok minősége, tárolása, idegen nyelvű elnevezései

A cukrászati termelés eszközei, berendezései, gépei, balesetvédelmi előírásai

Cukrászati alapműveletek idegen nyelvű elnevezései

Cukrászati alapműveletek gyakorlása:

- Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése

- Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott és felvert tészta) készítése, tésztalazító műveletek, tésztafeldolgozás
- Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás
- Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szúrás, lekenés
- Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek balesetmentes mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők
- Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása

3.3.3.6.2 Az ételkészítés alapjai

Baleset- és tűzvédelmi szabályok
Higiéniai és környezetvédelmi szabályok
A szakács szakma felépítése (tanuló, szakács, chef)
A konyha felépítése (konyhai hierarchia, feladatkörök, technikai felépítés, helyiségkapcsolatok)
Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei)
Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemzőjük)
Alapvető konyhatechnológiai alapműveletek és ételkészítési eljárások, valamint ezek idegen nyelvű elnevezései

3.3.3.6.3 A vendégtéri értékesítés alapjai

Baleseti források, a balesetek megelőzésére vonatkozó szabályok
Higiéniai előírások
Egyszerű, vendéggel érintkező és egyéb munkaeszközök
Vendégtéri gépek, berendezések, bútorzat, textíliák és ezek idegen nyelvű elnevezései
Az egyszerű alapterítés formái
A vendég- és szervizterek előkészítésének alapműveletei
A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokat kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.

3.3.3.6.4 A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai

A turisztikai és szálláshelyi alapismereteken belül a tanuló megismeri a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 alapján a kiemelt turisztikai fejlesztési térségeket és a turisztikai termékek hazai trendjeit. A cél, hogy a tanuló tudjon példát hozni a trendek alapján a kiemelt területekről, például:

- Balaton – egészségturizmus = Hévíz
- Sopron-Fertő térség – rendezvényturizmus = VOLT Fesztivál
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség – bor- és gasztronómiai turizmus = Tokaj-hegyaljai borvidék
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó – aktív turizmus = Tisza-tó
- Budapest – hivatásturizmus

A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. Az oktatás során bemutatásra kerülnek a különböző szálláshelytípusok. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.
A turizmushoz kapcsolódó fogalmak magyar és idegen nyelven
Kiemelt turisztikai fejlesztési térségek:

- Balaton

- Sopron-Fertő térség
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség térség
- Dunakanyar térség
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó térség

A nevesített kiemelt turisztikai fejlesztési térségeken kívüli területek:

- Budapest
- Világörökségi helyszínek

Turisztikai termékek hazai trendjei
Egészségturizmus
Kulturális turizmus
Bor- és gasztronómiai turizmus
Hivatásturizmus
Rendezvényturizmus
Aktív és természeti turizmus
A szálláshelyek csoportosítása és minősítése
A szállásfoglalással, vendégfogadással kapcsolatos tevékenységek (foglalás, bejelentkezés, csoportos foglalás)
A vendégfogadás helyiségei és munkakörei a vendégciklusón keresztül
Szálláshelyi szolgáltatások (szolgáltatások csoportosítása) helyiségei és az azokhoz kapcsolódó munkakörök
Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök

3.4 Panziós-fogadós – középszintű képzés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 1443/1443 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület tantárgyai biztos elméleti és gyakorlati alapokat teremtenek ahhoz, hogy a tanulók megismerjék a szálláshely teljes operatív működését, ideértve a beérkező megrendelések kezelését, a vendégfogadást, a konyhaüzemeltetést, a szálláshely adminisztrációs és karbantartási feladatait.

3.4.1 Előkészítés tantárgy 170/170 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulókat felkészíteni arra, hogy a szakmai és közismereti tárgyak tanulása során elsajátított ismeretek hasznosulása mind hatékonyabb legyen. Egyfajta rendszerezettséget alapoz meg arra vonatkozóan, hogy a tanuló a turizmus-vendéglátás témakörében el tudjon igazodni. Képes legyen a turizmus-vendéglátás tananyagon belül a szálláshelyeket beazonosítani. Tisztába legyen az alapfogalmakkal. A panzió-fogadó kategóriát ismerje meg a lehető legmagasabb szinten, hogy tudását a gyakorlatban tudja hasznosítani.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Felsőfokú vendéglátóipari végzettség, minimum 5 éves turisztikai-vendéglátói tapasztalat

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.4.1.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri, megnevezi és leírja a vendéglátóipari alapfogalmakat.	Vendéglátóipari alapfogalmak	Irányítással	Készséges, vendégszerető, rugalmas, intelligens, innovatív, megbízható, terhelhető	Internetes lehetőségek alkalmazása: információgyűjtés, tanulás, prezentációs technikák
Felismeri, megnevezi és leírja a vendéglátás és turizmus működési mechanizmusát.	Szálláshelyek azonosítása, vendéglátó egységek csoportosítása	Instrukció alapján részben önállóan		
Ismeri és leírja a vendéglátás-turisztika nemzetgazdaságban betöltött helyét és főbb számait.	A vendéglátás-turisztika GDP-adatai	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok alkalmazása

Bemutatja a vendéglátás szerepét a nemzetgazdaságban.	Vendéglátóipari statisztikák	Irányítással		

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 A vendéglátás alapja, tevékenységi körei
A fogalmak értelmezése, tisztázása
A vendéglátás helye és szerepe a nemzetgazdaságban
A kialakulás története, feltételei, formái, jelentősége
A vendéglátás jellegzetes tevékenységeinek ismertetése

3.4.1.6.2 A vendéglátás üzlethálózata
A vonatkozó jogszabályok bemutatása

3.4.1.6.3 A turizmus alapjai, tevékenysége
A fogalmak értelmezése
A turizmus helye és szerepe a nemzetgazdaságban
A turizmus kialakulása, feltételei, formái és jelentősége
Az aktív és passzív tevékenységek megismerése

3.4.1.6.4 A szálláshelyek csoportosítása
A kereskedelmi és nem kereskedelmi szálláshelyek meghatározása
Hasonlatosságok és eltérések a szálláshelyek között

3.4.1.6.5 A panziók-fogadók meghatározása
A létesítés szabályai, engedélyeztetés, fenntartás

3.4.1.6.6 A környezetvédelem helye és szerepe a turizmusban és a vendéglátásban
Az alapfogalmak tisztázása, a környezetvédelem fontossága, aktualitása a turisztikában

3.4.1.6.7 A világ turizmusa
A turizmus helyzete Európában és a világ más részein
A világ turizmusának hatása a hazai turizmusra

3.4.1.6.8 A turizmus és a vendéglátás szervezetei
A turizmus-vendéglátás irányító, lebonyolító, szakmai és érdekvédelmi szervezetei

3.4.1.6.9 A turizmus és a vendéglátás piacai
A kereslet és a kínálata kapcsolata, árak, verseny, kockázat

3.4.1.6.10 A turizmus és a vendéglátás ügyvitele
A tevékenység dokumentálása, adminisztráció, ügyviteli feladatok és azok nyomtatványai

3.4.2 Vendégfogadás és kiszolgálás tantárgy 134/134 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

Olyan szakmai tudással rendelkező szakemberek képzése, akik az elméleti ismereteket a napi gyakorlatban tudják alkalmazni vendégcentrikus hozzáállással, folyamatosan követve a trendeket színvonalas szolgáltatások biztosításával.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Turizmusszakos közgazdász, szakmai tapasztalatokkal rendelkező oktató, óraadó

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.4.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Biztosítja a napi működés feltételeit, és üzemelteti az üzletet.	A vonatkozó jogszabályok, előírások ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Felelős és szakszerű munkavégzés Ápolt, munkavégzésre alkalmas állapot Udvarias, tiszteletudó magatartás Precizitás	Vendéglátás szakmai szoftverei
Kiválasztja a helyzetnek megfelelő helyes kommunikációs csatornát.	A kommunikációs csatornák ismerete	Teljesen önállóan		
Idegen nyelven is képes kapcsolatot teremteni a szállás-hely vendégeivel és szolgáltatóival, szóban és írásban.	Alapvető idegennyelv-tudás	Instrukció alapján részben önállóan		
Előkészíti, kitölti, feldolgozza a vendéglátás dokumentumait.	Ismeri az egyes üzletfolyamatokhoz tartozó nyomtatványokat, dokumentumokat, valamint azok kitöltési szabályait.	Teljesen önállóan		Elektronikus dokumentumok kezelése

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 A napi működési feltételek biztosítása

Előkészítési feladatok a vendégek érkezését megelőzően, illetve a távozást követően, a szükséges karbantartási igények kezelése, nyersanyagok, tisztítószerek, nyomtatványok stb. beszerzése, nyilvántartása, raktározása

Gépek, berendezések kezelése

Ügyviteli feladatok (adatszolgáltatás, bizonylatolás)
Statisztika (vendégszám, vendégéjszaka szám definíciói, átlagos tartózkodási idő számítása, alap statisztikai lekérdezések)
NTAK-kezelés (NTAK felület, napi adatszolgáltatás vendégszám és foglalás tekintetében)

3.4.2.6.2 Általános viselkedési szabályok
Megjelenés és magatartás a munkahelyen
Munkatársakhoz, vendégekhez való viszonyulás
A köszönés, megszólítás, viselkedés szabályai, alapvető etikettismeretek

3.4.2.6.3 A kommunikáció fajtái
Verbális és írott kommunikáció, testbeszéd, virtuális kommunikáció
Alapvető ismeretek a különféle kultúrájú vendégek szokásairól, úgymint vallási, nemzetiségi sajátosságok

3.4.2.6.4 Információnyújtás a vendégeknek
A panzió-fogadó szolgáltatásainak bemutatása, az üzlet házirendjének ismerete
Tájékoztatás nem saját szolgáltatásokról, programokról, illetve egyéb információk nyújtása a helyi sajátosságokról (közlekedés, pénzváltás stb.)

3.4.2.6.5 A vendégek kiszolgálása
Vendégfogadás, bejelentkeztetés, szolgáltatások nyújtása, a vendégek távozása kapcsán adódó tevékenységek (számlázás, fizettetés, kijelentkeztetés, GDPR-adatkezelés)

3.4.2.6.6 Vendég- és partnerészrevételek, panaszok kezelése
Információnyújtás a vendégek jogairól, kötelezettségeiről
A panaszkezelés szabályai, commentek kezelése

3.4.3 Panziók és fogadók működtetése tantárgy 871/871 óra

3.4.3.1 A tantárgy tanításának fő célja
A tantárgy elsajátítása után a tanulók képesek legyenek átlátni a panzió mindennapos működésének minden részletét. Képesek legyenek a panzióban dolgozó bármely munkatárs feladatait bármikor átvenni és ellátni. Legyen meg a megfelelő elméleti és gyakorlati tudásuk arra, hogy egy olyan szálláshelyet, mint a panzió, képesek legyenek működtetni, menedzselni.

3.4.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
Turizmusszakos közgazdász, műszaki végzettség, minimum 5 éves turisztikai-vendéglátói tapasztalat

3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
—

3.4.3.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Fogadja a vendégeket, ellátja a recepciós feladatokat.	Szálláshely-szolgáltatással kapcsolatos szakmai ismeretek	Irányítással	Készséges, vendégszerető, rugalmas, intelligens, innovatív, megbízható, terhelhető, jó kifejezőkészség, műveltség, szókincs, kezdeményezőkészség, kreativitás, alkalmazkodóképesség, nyitottság, emberismeret, gondosság, pontosság, rendszeretet, türelem, nyugalom, kiegyensúlyozottság, udvariasság, igényesség a szakmaiság és a minőség terén	Internetes lehetőségek alkalmazása: információgyűjtés, tanulás, prezentációs technikák
Szakszerűen kiszolgálja a vendégeket az étteremben és a szobákban.	Élelmiszerismeret, vendéglátás	Instrukció alapján részben önállóan		Foglalási szoftverek, szövegszerkesztő, táblázatkezelő programok
Egyszerűbb konyhai feladatokat ellát az élelmiszerbiztonsági követelmények figyelembevételével.	Ételkészítési ismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
Alapvető marketing feladatokat ellát: megtervezi az üzlet arculatát és működését.	Értékesítési és marketingismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
A panziót a higiéniai követelményeknek megfelelően működteti.	Higiéniai ismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
A munkatársakat kiválasztja, a humán erőforrással gazdaságosan működteti a panziót.	Humánerőforrás-gazdálkodási ismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
A munkavédelmi, fogyasztóvédelmi követelményeket betartja és betartatja.	Munkavédelemmel, fogyasztóvédelemmel kapcsolatos ismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
A hazai turisztikai attrakciókat bemutatja.	Turisztikai ismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
Programokat szervez és bonyolít le.	Programszervezési ismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonságosan és nyereségesen működteti a panziót.	Gazdálkodási, vendéglátóipari ismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		

3.4.3.6 A tantárgy témakörei

3.4.3.6.1 A szállásadás története

A szállásadás kezdetei

A hazai szállásadás kialakulása

A szállásadásban tevékenykedők érdekvédelmi, érdekképviseleti lehetőségei, szervezetei

3.4.3.6.2 A szálláshelyek alapfogalmai, típusaik

A szálláshelyek rendszerezése
A szálláshelyek csoportosítása
A panzió-fogadó fogalma, típusai
A panziók minősítése

3.4.3.6.3 A panziók működésének tárgyi feltételrendszere

A panzió létesítésének körülményei, feltételei
A szálláshely környezete és épülete
A szálláshely helyiségei és a berendezési tárgyak, kiegészítők
A panzió megközelíthetősége, a parkolás feltételei
A kiegészítő tevékenységek és az egyéb szolgáltatások épületei, helyiségei

3.4.3.6.4 A panziók tevékenysége és kínálata

A szállásadással és elszállásolással kapcsolatos ismeretek
A vendéglátás, ellátás és egyéb szolgáltatások
Az osztályba sorolásból adódó kötelezettségek
Az attrakciók, fakultatív programok jelentősége

3.4.3.6.5 A panziók működésének személyi feltételei

A szervezeti felépítés sajátosságai
A szervezeti felépítés és a működés összefüggései
A dolgozókkal szemben támasztott követelmények
A panzió menedzsmentje
A panzió sajátos munkaerő-gazdálkodása
A panzió folyamatos nyitva tartása, a szezonalitás és a magas fluktuáció kezelése

3.4.3.6.6 A panzió munkakörei

A szállásadás munkakörei, és azok kapcsolódása a vendégciklusokhoz
Az ellátásban dolgozók feladatai
Az egyéb szolgáltatások és a háttérterületek munkakörei a panziók viszonylatában
A karbantartás és a többi munkakör kapcsolata

3.4.3.6.7 A panziók marketingjének sajátosságai

A marketing szerepe a panzió működtetésében
Termékpolitika: a választék kialakításának szempontjai
Árpolitika: az árképzés korszerű gyakorlati ismeretei
Disztribúciós politika (beszerzési, értékesítési csatornák)
Törzsvásárlói programok

3.4.3.6.8 A panziók ügyvitele

Az ügyviteli folyamatok és a bizonylatolás
A bevétel bizonylatai, elszámoltatás
A számla alaki és tartalmi követelményei, gépi és kézi kiállítás, sztornózás
A nyugta alaki és tartalmi követelményei, kézi vagy gépi nyugta
Fizetési módok: készpénz, bankkártya, készpénz helyettesítők, banki átutalás
Banki POS-terminál használata
A nyugta- és számlaadás gépi eszközei
Panziók statisztikája

A panzió szabályszerű működtetése
Adatszolgáltatási kötelezettségek

3.4.3.6.9 A panzió gazdálkodása
A gazdálkodás területei
Bevételek és költségek csoportosítása és jellemzése
Az eredmény kimutatása és a gazdálkodás elemzése

3.4.3.6.10 A panzió üzemeléséhez kapcsolódó jogszabályok
A működési engedély és a vásárlók könyve
Pénzváltási tevékenység
Munkajogi kérdések
Tűzvédelem, vagyonbiztonság, munkabiztonság, kártérítési felelősség
Környezetvédelem
Az írott és íratlan szabályok betartása és betartatása

3.4.4 Reklám és vásárlásösztönzés tantárgy 134/134 óra

3.4.4.1 A tantárgy tanításának fő célja
A tantárgy segít elsajátítani az általános marketinget, valamint annak elemeit. Segít abban, hogy egy önállóan működő szálláshely esetén egyedi reklámot és megjelenést tudjunk készíteni. El tudjuk helyezni vállalkozásunkat a piacon, és ahhoz a lehető legkedvezőbb kommunikációt alkalmazzuk.

3.4.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
Marketingtanár, marketing szakos közgazdász

3.4.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
—

3.4.4.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kérdőívet szerkeszt.	A kérdőívszerkesztés szabályai	Instrukció alapján részben önállóan	Felelős és szakszerű munkavégzés Precizitás	Szövegszerkesztő és táblázatkezelő program
Piacszegmentációt készít.	Piaci szereplők meghatározása, kategorizálása	Instrukció alapján részben önállóan		Internetes lehetőségek alkalmazása: információgyűjtés, tanulás, prezentációs technikák
SWOT-elemzést készít.	Piackutatás, szegmentáció, versenytársak elemzése	Teljesen önállóan		

Reklámkampányt készít.	A reklám fogalma, üzenete, reklámtervezés	Teljesen önállóan		

3.4.4.6 A tantárgy témakörei

3.4.4.6.1 A marketing alapjai

A marketing értelmezése, fejlődési szakaszai
A marketing folyamata, marketingstratégiák, marketingmix, marketingmix-készítés
Az értékesítéssel összefüggő marketing alapismeretek: a reklám alaptípusai (márkareklám, cégreklám, termékreklám)
Reklámhordozók (elektronikus média, nyomtatott sajtó, plakátok, levelek stb.)
Üzleten belüli és üzleten kívüli reklámeszközök a vendéglátásban
Online marketing: internet (WEB), közösségi média (Facebook, Twitter, Instagram, blog, egyéb közösségimédia-felületek)
Marketingkutatás és piackutatás
Konkurencia-vizsgálat

3.4.4.6.2 A piac

A piackutatás módszerei (szekunder és primer)
Kérdőív-szerkesztés, szabályai és elemzésük
A kérdőívkészítés gyakorlása
Piaci szereplők, piactípusok, a piac méretének mutatószámai
Piacszegmentáció
Célpiaci marketing, a piacszegmentáció gyakorlása

3.4.4.6.3 Vásárlói magatartás, versenytárselemzés

A vásárlói magatartást meghatározó tényezők, a vásárlási folyamat szakaszai
Vásárlói döntések, főbb jellegzetességei
Személyiségtípusok, a szervezetek beszerzési döntései, fogyasztói szokások az idegenforgalomban
Versenytárselemzés
A marketingkörnyezet elemzése (mikro-makro értelemben), SWOT-elemzés, a SWOT-elemzés gyakorlása

3.4.4.6.4 A termék

A termék fogalma, hasznossága
A termékek csoportosítása, jellemzőik
Termékfejlesztés, ötletkeresési technikák
A termék piaci életgörbéje, valamint termékpolitikai döntések
Az éttermi termék vizsgálata
Termékpolitika a turizmusban és a vendéglátásban

3.4.4.6.5 Ár- és értékesítési politika

Az ár fogalma, árképzési elvek
Marketing szemléletű árképzés
A fedezeti pont értelmezése, árdifferenciálás
Az árak jogi szabályozása
Értékesítéspolitika, értékesítési csatornák és értékesítési rendszer
Értékesítési csatornák a turizmusban és a vendéglátásban
Franchise-rendszer

3.4.4.6.6 Marketingkommunikáció

A reklám és sajátosságai
A marketingkommunikáció eszközei
Reklámcélok, reklámtervezés
Briefing, reklámkoncepció kialakítása
Reklámüzenet, reklámeszközök, reklámhordozók, reklámkampány szervezése, gyakorlása
A PR fogalma, jellemzői
Belső és külső PR
A szponzorálás fogalma, jellemzői, előnyei, hátrányai
Tárgyalás

3.4.4.6.7 Értékesítésösztönzés

Személyes eladás, értékesítésösztönzés, fogyasztói és viszonteladói ösztönzőmódszerek
Értékesítésösztönzés a vendéglátásban és az idegenforgalomban
Eladáshelyi ösztönzés

3.4.4.6.8 Márka

A márka fogalma, márkaépítés
A védjegy fogalma, védjegyoltalom

3.4.4.6.9 Egyéb piacbefolyásoló tényezők

A csomagolás típusai, a DM lényege és fő csatornái
A vevőszolgálat szerepe és lényege
Reklamációkezelés
Az online marketing jelentősége
Események szervezése

3.4.4.6.10 Image és arculat

Az image lényege és fajtái
A vállalati arculat lényege
Vállalati arculatépítés
Az arculat tartalmi és formai elemei

3.4.5 Anyaggazdálkodás - adminisztráció - elszámolás tantárgy 134/134 óra

3.4.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

A hazai szálláshelyek részére szakképzett, korszerű ismeretekkel rendelkező szakemberek képzése

3.4.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Közgazdász, vendéglátás területen minimum 3 éves szakmai gyakorlat és tapasztalat megléte

3.4.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.4.5.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az üzlet működését komplex módon átlátja, kezeli, ismereteit leírja.	A felhasznált anyagok ismerete, azok alapján beszerzések, megrendelés bonyolítása	Instrukció alapján részben önállóan	Precizitás, anyagi felelősséggel járó, tervszerű munkavégzés	Táblázatkezelő program
Anyaggazdálkodási kalkulációkat készít.	Az anyagok gazdaságos felhasználásának módjai	Teljesen önállóan		Vendéglátás szoftvereinek ismerete
Megnevezi és leírja a környezettudatos munkavégzéshez tartozó szabályokat és anyagokat.	Ismeri a környezetre, emberre veszélyt jelentő anyagokat, tisztában van a veszélyes hulladékok kezelésével	Instrukció alapján részben önállóan		
Számviteli dokumentációt kezel, precíz kimutatásokat készít.	A jogszabályokban előírt adminisztratív feladatok elsajátítása, számviteli bizonylatok ismerete	Irányítással		Számviteli szoftverek

3.4.5.6 A tantárgy témakörei

3.4.5.6.1 Anyagismeret

Az üzlet működése során használat valamennyi anyag ismerete
Nyersanyagok, segédanyagok, egyéb anyagok (pl. virágápoláshoz, ahol állatok vannak, ott az ellátásukhoz szükséges anyagok stb.)
Tisztítószerek, vegyszerek

3.4.5.6.2 A napi működéshez használt egyéb anyagok

Textíliaismeret, külön tekintettel az allergén szempontokra
A folyamatos működés biztosítását szolgáló karbantartási anyagok ismerete

3.4.5.6.3 Bizonylatok, nyomtatványok, nyilvántartások

A panzió-fogadó működése során kötelezően használatos számviteli bizonylatok, nyomtatványok, bevallások (adózási, statisztikai, adatkezelési)
Belső nyilvántartások, kimutatások, szabályzatok ismerete
Banki és egyéb pénzügyi bizonylatok

3.4.5.6.4 Veszélyes anyagok, hulladékkezelés

A napi munkavégzés alkalmával használatos anyagok hatása az emberi szervezetre és a környezetre
A keletkezett hulladékok (kommunális) és veszélyes hulladékok (műanyagok, elektronikai termékek, égett zsiradék, moslék, csatornarendszerben felgyűlt zsiradék stb.) kezelése, dokumentálása

3.4.5.6.5 Adminisztráció

A megfelelő bizonylatok alapján a gazdasági folyamatok határidőkre való dokumentálása
Ellenőrzési tevékenység bizonylatolása
A munkavégzés jogszabályszerű dokumentálása (munkaszerződés, jelenléti ív, szabadságolás, bérjegyzék)
Vendégek, partnerek nyilvántartása
Információátadás a könyvelés részére

3.4.5.6.6 Elszámolás, elszámoltatás

Az üzlet folyamatos működése érdekében gyakorolt kontroll, mely kiterjed az árukészletre, az eszközök, berendezések meglétére is
Napi kimutatás a foglaltságról, árakról, stand, leltár ismerete, készítése
Napi és időszaki zárás, pénzkészletkezelés
A gazdálkodás eredményességének mérése

4 RÉSZSZAKMA

—

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként 2
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 6
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 6
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 6
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 8
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 8
3.3 Turizmus-vendéglátás alapozás megnevezésű tanulási terület 12
3.3.1 A munka világa tantárgy 54/54 óra 12
3.3.2 IKT a vendéglátásban tantárgy 72/72 óra 14
3.3.3 Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy 432/432 óra 15
3.4 Panziós-fogadós – középszintű képzés megnevezésű tanulási terület 20
3.4.1 Előkészítés tantárgy 170/170 óra 20
3.4.2 Vendégfogadás és kiszolgálás tantárgy 134/134 óra 22
3.4.3 Panziók és fogadók működtetése tantárgy 871/871 óra 23
3.4.4 Reklám és vásárlásösztönzés tantárgy 134/134 óra 26
3.4.5 Anyaggazdálkodás - adminisztráció - elszámolás tantárgy 134/134 óra 28
4 RÉSZSZAKMA 30
5 EGYEBEK 30

PROGRAMTANTERV

a

23. TURIZMUS-VENDÉGLÁTÁS
ágazathoz tartozó
4 1013 23 04
Pincér – vendégtéri szakember
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás
1.2 A szakma megnevezése: Pincér – vendégtéri szakember
1.3 A szakma azonosító száma: 4 1013 23 04
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Pincérsegéd

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).
A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem különül el élesen. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet tanítani, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az arány az adott tantárgy egészének gyakorlatigényét mutatja, és minél magasabb, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**810**	**695**	**2081**	**1160**	**921**	**2081**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
Turizmus-vendéglátás alapozás	**A munka világa**	**54**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Alapvető szakmai elvárások	9			9	9		9
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36			36	36		36
	Munkabiztonság és egészségvédelem	9			9	9		9
	IKT a vendéglátásban	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Digitális eszközök a vendéglátásban	36			36	36		36
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása	9			9	9		9
	Digitális eszközök a turizmusban	27			27	27		27

	Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek	**432**	**0**	**0**	**432**	**432**	**0**	**432**
	A cukrászati termelés alapjai	108			108	108		108
	Az ételkészítés alapjai	108			108	108		108
	A vendégtéri értékesítés alapjai	108			108	108		108
	A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai	108			108	108		108
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Vendégtéri szakember - középszintű képzés	**Rendezvényszervezési ismeretek**	**0**	**108**	**62**	**170**	**108**	**62**	**170**
	Rendezvények típusai, fajtái		35		35	35		35
	Értékesítés folyamata		25		25	25		25
	Kommunikáció a vendéggel		12		12	12		12
	Rendezvény logisztika		20		20	20		20
	Rendezvény bonyolítása		16	22	38	16	22	38
	Elszámolás, fizettetés			40	40		40	40
	Vendégtéri ismeretek	**0**	**72**	**62**	**134**	**72**	**62**	**134**
	Felszolgálási ismeretek		36	28	64	36	28	64
	Felszolgálás lebonyolítása		36	28	64	36	28	64
	Fizetési módok			6	6		6	6
	Étel és italismeret	**0**	**486**	**385**	**871**	**260**	**611**	**871**
	Konyhatechnológiai alapismeretek		76		76	76		76
	Ételkészítési ismeretek		185	110	295	112	183	295
	Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining			20	20		20	20
	Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban			20	20		20	20
	Italismeret és felszolgálásuk szabályai		225	128	353	72	281	353
	Italok készítésének szabályai			34	34		34	34
	Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás			40	40		40	40

	Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák			33	33		33	33
	Értékesítési ismeretek	**0**	**72**	**62**	**134**	**72**	**62**	**134**
	Étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjai		42		42	42		42
	A bankett kínálat kialakításának szempontjai		30	15	45	30	15	45
	A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai			10	10		10	10
	Sommelier feladatának marketing vonatkozásai			7	7		7	7
	Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése			15	15		15	15
	Gasztroesemények az online térben			8	8		8	8
	Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai			7	7		7	7
	Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek	**0**	**72**	**62**	**134**	**72**	**62**	**134**
	Beszerzés		8		8	8		8
	Raktározás		8		8	8		8
	Termelés		8		8	8		8
	Ügyvitel a vendéglátásban			13	13		13	13
	Százalék számítás, mértékegység átváltások		17		17	17		17
	Árképzés		15	13	28	15	13	28
	Jövedelmezőség			22	22		22	22
	Elszámoltatás			14	14		14	14
	Vállakozási formák		8		8	8		8
	Alapvető munkajogi és adózási formák		8		8	8		8
	Tanulási terület összóraszáma	0	810	633	1443	584	859	1443
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	175			200		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Turizmus-vendéglátás alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az alapképzésben részt vevő tanulók az ágazathoz tartozó szakmák (szakács, cukrász, pincér – vendégtéri szakember, turisztikai szakember) integrált ismereteit sajátítják el.

A képzés során olyan tapasztalatokat, motivációkat szereznek, amelyek alapján el tudják dönteni, hogy a szakmacsoportba tartozó szakmák közül melyik szakirányon, milyen képzési szinten (szakképzési vagy technikusi) kívánják folytatni tanulmányaikat.

Az alapképzés tantárgyaiban, témaköreiben, tananyagtartalmaiban elsajátított (szakmaspecifikus) ismeretek célja, hogy ezt a döntést megalapozzák.

3.3.1 A munka világa tantárgy 54/54 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a tanulószerződés megkötéséhez, a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretekkel, legyenek tisztában a vendéglátásban történő munkavégzés alapvető szakmai elvárásaival, a munkavégzés sajátosságaival.

A tantárgy keretében a tanulók elsajátítják a vendégekkel, ügyfelekkel történő kapcsolatfelvétel és kommunikáció szabályait, a munkatársakkal történő együttműködés alapjait.

A tantárgy további célja, hogy a tanulók olyan munkavédelmi, balesetvédelmi ismeretek birtokába jussanak, amelyeket a hétköznapi életben is hasznosítani tudnak.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kommunikáció, magyar nyelv és irodalom, történelem, társadalomismeret

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a tanulószerződés és a munkaszerződés tartalmát.	A tanulószerződés és a munkaszerződés formai és tartalmi követelményei	Irányítással	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Munkája során információcserére és munkatársaival együttműködésre kész, hozzáállásában igyekvő. Udvarias és előzékeny. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Hatékonyan tudja álláskereséshez és munkaszerződésminták felkutatásához használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelő álláshirdetéseket kiválasztani.
Szóban az elvárásoknak megfelelően kommunikál.	Alapvető nyelvi, szóbeli kommunikációs elvárások és normák	Instrukció alapján részben önállóan		
Megnevezi és leírja a vendéglátás munkavállalóival szemben támasztott szakmai követelményeit és elvárásait.	A vendéglátás szakmai, viselkedésbeli követelményei	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a munkabiztonsági szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a higiéniai és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a higiéniai és a környezetvédelmi követelményeket.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Alapvető szakmai elvárások

Munkaegészségügyi előírások, szakmai követelmények, etikai, erkölcsi elvárások

3.3.1.6.2 Kommunikáció és vendégkapcsolatok

Alapvető szakmai kommunikációs elvárások magyar és idegen nyelven: szakkifejezések használata a munkahelyen, kommunikáció a vendégekkel, kommunikáció írásban, telefonon és digitális eszközök felhasználásával

3.3.1.6.3 Munkabiztonság és egészségvédelem

Munkabiztonsági, balesetelhárítási, tűzbiztonsági előírások gyakorlati oktatása, ismerete; teendők rendkívüli esetekben (balesetek, tűzesetek stb.); elsősegélynyújtási alapismeretek a gyakorlatban

3.3.2 IKT a vendéglátásban tantárgy 72/72 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók legyenek képesek a vendéglátás és turizmus területén alkalmazott informatikai eszközöket használni, s így betekintést kapjanak a vendéglátásban és a turizmusban használt készletgazdálkodási, ügyviteli, számlázási szoftverek működésének alapelveibe. Megismerjék a turizmus és a szálláshely-szolgáltatás területén alkalmazott informatikai eszközök használatát, legyenek tisztában a különböző hotelprogramok, foglalási és nyilvántartási rendszerek alapelveivel.

További cél a tanulók digitális kompetenciáinak fejlesztése annak érdekében, hogy meglévő ismereteiket a leghatékonyabban tudják alkalmazni a vendéglátó egység marketing-, értékesítési és ügyviteli elemző tevékenysége során.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, informatika, termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek

3.3.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A vendéglátáshoz kapcsolódó táblázatokat és szöveges dokumentumokat készít és módosít.	Informatikai alapismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftverek ismerete	Teljesen önállóan	Az irodatechnikai és infokommunikációs eszközöket rendeltetésszerűen, a vagyonvédelmi, munkavédelmi elvárásoknak megfelelően kezeli, használja. Az internetről összegyűjtött információk felhasználása során betartja az adatvédelemre és a szerzői jogokra vonatkozó előírásokat.	Irodai alapszoftvereket (táblázatkezelő, szövegszerkesztő) készségszinten használ.
Alapvető műveleteket végez a számlázás és készletmozgás témakörében.	Számlázási, készletezési alapfogalmak, műveletek ismerete Az üzletben használt számítógépes programok ismerete	Irányítással		Az üzletben alkalmazott szakmai szoftverek alapvető összefüggéseit ismeri, a szoftvereket alapszinten kezeli.
Információt gyűjt és rendszerez a vendéglátáshoz és a turisztikához kapcsolódóan.	Internethasználat	Instrukció alapján részben önállóan		Az internetes böngészőket és közösségi oldalakat hatékonyan tudja információgyűjtésre használni.

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Digitális eszközök a vendéglátásban

A digitális eszközök gyakorlati alkalmazása (pl.: készletek nyilvántartása, elszámoltatás, rendelésfelvétel, számlázás, e-tranzakciók stb.)
A POS-terminál használatának alapjai
Az éttermi szoftverek használatának alapjai

3.3.2.6.2 Digitális tananyagtartalmak alkalmazása

Digitális tananyagok és kapcsolódó információk keresése magyar és nemzetközi weboldalakon, valamint felhasználásuk, feldolgozásuk, kezelésük
Rendszerszintű gondolkodás (tudja az információkat rendszerezni, tárolni)

3.3.2.6.3 Digitális eszközök a turizmusban

A turizmus és a szálláshely-szolgáltatás területén alkalmazott informatikai eszközök megismerése, gyakorlati alkalmazásuk
A digitális turizmus lényege, informatikai eszközei, technológiái
Szállodai szoftverek: különböző hotelprogramok, helyfoglalási rendszerek
A szállodai gazdálkodás informatikai alapjai

3.3.3 Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy 432/432 óra

3.3.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az átadott ismeretek alapvető célja, hogy az alapozó képzés többi tantárgyával összhangban a tanulók olyan megalapozott szakmai ismeretek birtokába jussanak, amelyeket – további tanulmányaikat követően – a gyakorlatban is alkalmazni tudnak.
Az alapképzésben a tanulók olyan integrált ismereteket, motivációkat szereznek, amelyek alapján el tudják dönteni, hogy a szakmacsoportba tartozó szakmák közül mely szakirányon (szakács, cukrász, pincér – vendégtéri szakember, turisztikai szakember), milyen képzési szinten (szakképzési vagy technikusi) kívánják folytatni tanulmányaikat.
A tantárgy tartalmainak elsajátítása során a tanulók a szakmacsoportba tartozó szakmákban (cukrász, szakács, pincér – vendégtéri szakember, turisztikai szakember) egységes, integrált, általános, alapozó szakmai ismereteket szereznek.

3.3.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.3.3.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a vendégtérben és a termelőknél alkalmazott gépek és berendezések alapvető funkcióit és müködtetési módjait.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők gépeinek és berendezéseinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Empátia, odafigyelés másokra Konfliktuskezelés Kooperativitás Tolerancia Önállóság Céltudatosság Kudarctűrés A szakma írott és íratlan szabályainak a tiszteletben tartása	Online katalógust használ.
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket a vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközei közül és használja azokat.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
A vendégteret felteríti egyszerű terítéssel, és a szervizteret felkészíti az üzemeltetésre.	Az éttermi alapterítés formái és a szerviztér előkészítésének műveletei	Instrukció alapján részben önállóan		
Vendéget fogad és a vendég asztalánál játékos formában egyszerű ételt és italt készít.	Vendégfogadás Egyszerű, a vendég előtt végezhető művelet	Instrukció alapján részben önállóan		
Megismeri, felismeri, megnevezi és leírja az alapfűszereket és az alapízeket.	Szárított és friss fűszernövények, ízesítők	Instrukció alapján részben önállóan		
Megismeri, megnevezi és leírja az alapvető konyhatechnológiai műveleteket, eljárásokat.	Ételkészítési alapműveletek	Instrukció alapján részben önállóan		
Felhasználás előtt ellenőrzi a nyersanyagok tárolását és minőségét. A nyersanyagokat a receptúrának megfelelően kiméri.	Cukrászati nyersanyagok tárolása Minőségre vonatkozó követelmények Mérési műveletek Tömeg, űrtartalom, mértékegységek átváltása Tárazás	Instrukció alapján részben önállóan		

Cukrászati alapműveleteket (előkészítő, tésztakészítő, tésztafeldolgozó, sütő, töltelékkészítő, befejező) végez.	Anyagok és eszközök előkészítő műveletei Egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítése, feldolgozása, sütése (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészta) A termékekhez tartozó töltelék készítése, betöltése, díszítése	Instrukció alapján részben önállóan		
Bemutatja Magyarország turisztikailag meghatározó természeti adottságait és egy választott turisztikai régiót, valamint Magyarország turisztikai fejlesztési tervét.	Természeti adottságok: az ország fekvése, domborzati viszonyok, vízrajz, gyógy- és termálvizek, nemzeti parkok, arborétumok, barlangok, Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 – Magyarország kiemelten támogatott fejlesztési területei	Instrukció alapján részben önállóan		Prezentációs program használata.
Bemutatja az adott szálláshely szolgáltatásait, elvégzi a vendégérkeztetéssel kapcsolatos tevékenységeket, és informálja a vendégeket a szálláshelyen található vendéglátó üzletekről.	Szálláshelyek kínálata az ott-tartózkodás alatt Szálláshelyek szolgáltatásai Szolgáltatások csoportosítása Vendégbejelentkezéssel kapcsolatos teendők Cardex, kulcskártya Szállodabemutatás Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.3.6 A tantárgy témakörei

3.3.3.6.1 A cukrászati termelés alapjai

A cukrászüzem helységei, munkaterületei

A cukrászati termelés élelmiszerbiztonsági és környezetvédelmi követelményei

A cukrászati termékkészítéshez alkalmazott nyersanyagok minősége, tárolása, idegen nyelvű elnevezései

A cukrászati termelés eszközei, berendezései, gépei, balesetvédelmi előírásai

Cukrászati alapműveletek idegen nyelvű elnevezései

Cukrászati alapműveletek gyakorlása:

- Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése

- Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott és felvert tészta) készítése, tésztalazító műveletek, tésztafeldolgozás
- Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás
- Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szúrás, lekenés
- Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek balesetmentes mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők
- Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása

3.3.3.6.2 Az ételkészítés alapjai

Baleset- és tűzvédelmi szabályok
Higiéniai és környezetvédelmi szabályok
A szakács szakma felépítése (tanuló, szakács, chef)
A konyha felépítése (konyhai hierarchia, feladatkörök, technikai felépítés, helyiségkapcsolatok)
Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei)
Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemzőjük)
Alapvető konyhatechnológiai alapműveletek és ételkészítési eljárások, valamint ezek idegen nyelvű elnevezései

3.3.3.6.3 A vendégtéri értékesítés alapjai

Baleseti források, a balesetek megelőzésére vonatkozó szabályok
Higiéniai előírások
Egyszerű, vendéggel érintkező és egyéb munkaeszközök
Vendégtéri gépek, berendezések, bútorzat, textíliák és ezek idegen nyelvű elnevezései
Az egyszerű alapterítés formái
A vendég- és szervizterek előkészítésének alapműveletei
A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokat kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.

3.3.3.6.4 A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai

A turisztikai és szálláshelyi alapismereteken belül a tanuló megismeri a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 alapján a kiemelt turisztikai fejlesztési térségeket és a turisztikai termékek hazai trendjeit. A cél, hogy a tanuló tudjon példát hozni a trendek alapján a kiemelt területekről, például:

- Balaton – egészségturizmus = Hévíz
- Sopron-Fertő térség – rendezvényturizmus = VOLT Fesztivál
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség – bor- és gasztronómiai turizmus = Tokaj-hegyaljai borvidék
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó – aktív turizmus = Tisza-tó
- Budapest – hivatásturizmus

A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. Az oktatás során bemutatásra kerülnek a különböző szálláshelytípusok. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.
A turizmushoz kapcsolódó fogalmak magyar és idegen nyelven
Kiemelt turisztikai fejlesztési térségek:

- Balaton

- Sopron-Fertő térség
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség térség
- Dunakanyar térség
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó térség

A nevesített kiemelt turisztikai fejlesztési térségeken kívüli területek:

- Budapest
- Világörökségi helyszínek

Turisztikai termékek hazai trendjei
Egészségturizmus
Kulturális turizmus
Bor- és gasztronómiai turizmus
Hivatásturizmus
Rendezvényturizmus
Aktív és természeti turizmus
A szálláshelyek csoportosítása és minősítése
A szállásfoglalással, vendégfogadással kapcsolatos tevékenységek (foglalás, bejelentkezés, csoportos foglalás)
A vendégfogadás helyiségei és munkakörei a vendégcikluson keresztül
Szálláshelyi szolgáltatások (szolgáltatások csoportosítása) helyiségei és az azokhoz kapcsolódó munkakörök
Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök

3.4 Pincér – vendégtéri szakember – Középszintű képzés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 1443/1443 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A pincér – vendégtéri szakember képzés során a tanulók olyan ismeretek birtokába kerülnek, amelyek segítségével a vendégeket minden esetben az elvárásaiknak megfelelően, a lehető legmagasabb színvonalon szolgálhatják ki.

A képzés célja, hogy a leendő szakembereket felkészítse a 21. század kihívásaira.

3.4.1 Rendezvényszervezési ismeretek tantárgy 170/170 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló ismereteket szerezzen a vendéglátásban előforduló rendezvényekről, különös tekintettel az alábbiakra: előkészületek, eszköz- és munkaerőigény meghatározása, helyszínek, alkalmak, terítések, étel- és italválaszték, felszolgálási módok, rendezvénylogisztika, elszámoltatás, a jövő rendezvényei.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Legalább 5 év rendezvényszervezési és lebonyolítási tapasztalattal, szakoktatói vagy minimum érettségivel és középfokú szakmai végzettséggel, illetve kamarai mestervizsgával rendelkező személy

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegennyelv-ismeretek
Vendégtéri ismeretek
Étel- és italismeret
Értékesítési ismeretek

3.4.1.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Irányítással, részben önállóan megtervezi a különböző rendezvények menetét, megszervezi a munkát a saját területén.	Ismeri a különböző rendezvények munkafolyamatait, a munkaszervezési alapelveket.	Instrukció alapján részben önállóan	Keresi az együttműködés lehetőségét a kollégáival, és az együttműködés során elfogadja a kölcsönös függőségi helyzeteket. Törekszik arra, hogy a felmerülő problémákat a többiekkel együttműködve megoldja.	Használja az internetet, és a speciális éttermi IKT-eszközöket, valamint szoftvereket.
Rendezvénytípustól függően alkalmazza a különböző értékesítési formákat és alakítja a ki munkaköröket.	Rendelkezik a rendezvényekhez szükséges munkakörök és az értékesítés formáinak alapvető ismereteivel.	Instrukció alapján részben önállóan		Készségszinten használja az éttermi szoftvereket.

Kommunikál a vendéggel, felveszi a rendezvény adatait, asztalt foglal.	Ismeri az asztalfoglalás és a rendezvények felvételének szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felméri és leírja az adott rendezvény eszközigényét, technikai hátterét és munkaerő-szükségletét.	Ismeri a rendezvény lebonyolításához szükséges gépek, berendezések, eszközök, speciális rendezvénytechnikai felszerelések használatát és a munkaerő-beosztás lehetőségeit, szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Lebonyolítja a rendezvényt a tanult szakmai szabályok szerint.	Ismeri a rendezvények lebonyolításának menetét, folyamatát, szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
A rendezvény végén fizetteti a vendéget, majd elszámol a bevétellel az egység felelős vezetője felé.	Ismeri a különböző fizettetési módokat és lehetőségeket, valamint az elszámolás jogi, ügyviteli folyamatát, szabályrendszerét és az ide vonatkozó szakmai számításokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 A rendezvények típusai, fajtái

A vendégfogadás szabályai

Étkezéssel egybekötött rendezvények: díszétkezések, állófogadások, koktélparti, ültetett állófogadások, esküvők és egyéb családi rendezvények, protokollfogadások, egyéb társas rendezvények

Rendezvények protokollja

3.4.1.6.2 Az értékesítés folyamata

Munkakörök, értékesítési formák

Értékesítés munkakörei (üzletvezető, teremfőnök, pincér, sommelier, pultos, bartender, vendéglátó eladó, kávéfőző/barista)

Értékesítési rendszerek, értékesítési módszerek

Felszolgálás általános szabályai

Üzletnyitás előtti előkészületek

Vendég fogadása, ajánlási technikák, vendég segítése, tanácsadás

Számla kiegyenlítése, fizetési módok

Zárás utáni teendők

Standolás, standív elkészítése, elszámolás

3.4.1.6.3 Kommunikáció a vendéggel

Általános kommunikációs szabályok
Kommunikáció az „à la carte" értékesítés során
Kommunikáció a társas étkezéseken
Kommunikáció a büfé/koktélparti étkezéseken
Kommunikáció a családi eseményeken és egyéb ünnepélyes eseményeken
Rendezvényfelvétel, asztalfoglalás folyamata, lehetőségei, adminisztrálása
Etikett és protokoll szabályok
Megjelenés
Probléma- és konfliktushelyzetek kezelése

3.4.1.6.4 Rendezvénylogisztika

Rendezvények típusai, fajtái, értékesítési módjai (bankett, koktélparti, díszétkezések, álló/ültetett fogadás)
Eszközigény, technikai háttér, munkaerő-szükséglet

3.4.1.6.5 A rendezvény lebonyolítása

Nyitás előtti előkészítő műveletek
Szervizasztal felkészítése
Gépek üzembe helyezése
Rendezvénykönyv ellenőrzése
Vételezés raktárból, készletek feltöltése
Terítés (asztalok beállítása, letörlése, abroszok szakszerű felhelyezése, terítés sorrendjének betartása)
Alkalmi rendezvényekre való terítés adott és saját összeállítású étrend alapján (részvétel étel- és italsor összeállításában), szerviz asztal és kisegítő asztal szakszerű felkészítése
Rendezvényen való felszolgálás (bankett, koktélparti, álló/ültetett fogadás, díszétkezések) eszközök csomagolása, szállítása, helyszín berendezése, asztalok elrendezése, lebonyolítás, elszámolás)
Lebonyolítás dokumentumai (forgatókönyv, diszpozíció)

3.4.1.6.6 Elszámolás, fizettetés

Bankkártyás, készpénzes, átutalásos fizettetés menete, előleg, előlegbekérő, foglaló, kötbér, lemondási feltételek, lemondás stb.

3.4.2 Vendégtéri ismeretek tantárgy 134/134 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy témakörei a vendég érkezésétől a távozásáig előforduló összes munkafolyamatot érintik. Ismertetik a vendéglátó üzlet szakmaspecifikus, különleges eszközeit, felszereléseit, bútorait és gépeit.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Pincéri, vendégtéri tapasztalattal, minimum 5 év gyakorlattal rendelkező, szakoktatói vagy minimum érettségivel és középfokú szakmai végzettséggel, illetve kamarai mestervizsgával rendelkező személy

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Idegennyelv-ismeret
Étel- és italismeret
Értékesítési ismeretek
Rendezvényismeret

3.4.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi a nyitás előtti műveleteket, fogadja a vendégeket, ételt-italt ajánl a számukra a felszolgálóval szemben támasztott követelményeknek és a felszolgálás általános szabályainak megfelelően.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a felszolgálóval szemben támasztott követelményekről, a felszolgálás általános szabályairól, a nyitás előtti műveletekről, a vendég fogadásának és az ajánlásnak a szakmai követelményeiről.	Instrukció alapján részben önállóan	Udvariasan, megértően viselkedik a vendégekkel, a kollégáival folyamatosan keresi az együttműködés lehetőségét. Fokozottan odafigyel a problémák kialakulásának kritikus pontjaira, és megfelelő módon kezeli azokat a vendég érkezésétől a távozásáig.	A munkavégzés folyamán használja a rendelésfelvételnél és annak a konyha, illetve söntés felé való továbbításánál alkalmazott éttermi szoftvereket.
Lebonyolítja a felszolgálást a tanult felszolgálási módokon. Alkalmazza a számítási ismereteit a felszolgálás folyamatának lebonyolítása során.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a felszolgálás folyamatának lebonyolítása során alkalmazandó felszolgálási módokról, a felszolgálás menetéről, annak folyamatairól, a számítások képleteiről és azok gyakorlatban alkalmazandó menetéről.	Instrukció alapján részben önállóan		A vendég fizettetésénél ellenőrzi és használja a megfelelő digitális számlázóprogramot.
Fizetteti a vendéget a tanult lehetőségek alapján, majd elszámol a munkáltató felé a bevétellel.	Ismeri a különböző fizettetési módokat és lehetőségeket, valamint az elszámolás jogi, ügyviteli folyamatát, szabályrendszerét és az ide vonatkozó szakmai számításokat.	Instrukció alapján részben önállóan		A vendég fizettetésénél és az elszámolásnál ellenőrzi és használja a megfelelő éttermi szoftvert.

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Felszolgálási ismeretek

A felszolgálóval szemben támasztott követelmények, a felszolgálás általános szabályai, nyitás előtti műveletek, vendég fogadása, ajánlás

3.4.2.6.2 A felszolgálás lebonyolítása

Felszolgálási módok, a felszolgálás menete, folyamata
Étlap szerinti főétkezések lebonyolítása
Alkalmi rendezvényekre való terítés
Rendezvényen való felszolgálás
Szobaszerviz feladatok ellátása

3.4.2.6.3 Fizetési módok

Bankkártyás, egyéb készpénzkímélő fizetési módok, készpénzes, átutalásos fizettetés menete, elszámolás a munkáltató felé

3.4.3 Étel- és italismeret tantárgy 871/738 óra

3.4.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék az ételeket és italokat, az alapanyagokat és a technológiákat, valamint a nemzetek konyháit. Tisztában legyenek az alkoholmentes és az alkoholos italok származásával, készítésével, felszolgálásával. Elsajátítsák az alapfokú bartender, barista és sommelier ismereteket.

3.4.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Pincéri, vendégtéri tapasztalattal, min. 5 év gyakorlattal rendelkező, szakoktatói, vagy minimum érettségivel és középfokú szakmai végzettséggel, illetve kamarai mestervizsgával rendelkező személy

3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegennyelv-ismeret
Étel- és italismeret
Értékesítési ismeretek
Rendezvényismeret

3.4.3.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A vendég kérésének megfelelően elmagyarázza egy adott étel vagy ital összetételét, közben alkalmazza a konyhatechnológiai alapismereteit.	Ismeri az ételek és italok összetevőit, a darabolási, bundázási módokat, sűrítési, dúsítási, hőközlési eljárásokat, a konfitálást, szuvidálást és egyéb modern konyhatechnológiai eljárásokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Értően alkalmazza a csúcsgasztronómia újdonságait. Megérti és komolyan veszi a vendég esetleges betegségeit, allergiáit, intoleranciáit, különleges kéréseit. Segítőkészen viselkedik, tudásával próbálja segíteni a vendégeket a számukra megfelelő ételek és italok gasztronómiai és egészségügyi szempontból helyes kiválasztásában.	Alkalmazza az internetes lehetőségeket: információgyűjtés, tanulás, prezentációs technikák.
Ételeket ajánl, miközben alkalmazza a hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszingek, főételek, befejező fogások elkészítésének hagyományos és újszerű ismereteit.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszingek, főételek, befejező fogások hagyományos és modern készítési módjairól.	Instrukció alapján részben önállóan		
Az étel- és italajánlásnál értelmezi és alkalmazza a csúcsgasztronómia világában megjelenő fejlesztéseket.	Ismeri a csúcsgasztronómia világát, a „fine dining" fogalmát, a világ éttermi besorolási rendszereit, a csúcsgasztronómia újdonságait, érdekességeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Figyelemmel követi az étterem-értékelő, és -minősítő rendszereket a világban.	Ismeri az étterem-értékelő, és -minősítő rendszereket a világban: Michelin, Gault & Millau, Tripadvisor, Facebook, Google.	Instrukció alapján részben önállóan		
Italokat készít és szolgál fel, miközben alkalmazza az italok készítésének ismereteit és felszolgálásuk szabályait.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a borok, szénsavas borok, sörök, párlatok, likörök, kávékávékülönlegességek, teák, üdítők, ásványvizek készítésének módjairól, felszolgálásuk szabályrendszeréről.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális tananyagot használ, az internetet tanulásra, önfejlesztésre használja.

Kevert italokat, kávékat, kávékülönlegességeket és teákat készít az italok készítésének szabályai szerint.	Részben ismeri a kevert italok, kávék, kávékülönlegességek, teák készítésének szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Ételeket és italokat párosít össze, értelmezi és alkalmazza az étel-ital összeállítás szabályait, étrendeket állít össze.	Ismeri az aperitif és digestif italok, valamint az étrendhez tartozó borok, egyéb italok párosításának hagyományos és modern elméletét.	Instrukció alapján részben önállóan		
Figyelemmel követi az étel- és italérzékenységek, intoleranciák, allergiák kezelését a vendéglátásban alkalmazott ételekben és italokban.	Ismeri az ételek és italok összetevőit, különös tekintettel a vendéglátás területén előforduló allergénekre.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.4.3.6 A tantárgy témakörei

3.4.3.6.1 Konyhatechnológiai alapismeretek

Darabolási, bundázási módok, sűrítési, dúsítási eljárások
A hőközlési eljárások, konfitálás, szuvidálás és egyéb modern konyhatechnológiai eljárások fogalma, rövid, szakszerű magyarázata

3.4.3.6.2 Ételkészítési ismeretek

Hideg előételek, levesek, meleg előételek, főzelékek, köretek, mártások, saláták, dresszingek, főételek, befejező fogások

3.4.3.6.3 Betekintés a csúcsgasztronómia világába, „fine dining"

A világ éttermi besorolási rendszerei, a csúcsgasztronómia újdonságai, érdekességei

3.4.3.6.4 Étterem-értékelő és -minősítő rendszerek a világban

Michelin, Gault & Millau, Tripadvisor, Facebook, Google

3.4.3.6.5 Italok ismerete és felszolgálásuk szabályai

Italok csoportosítása, ismertetése (borok, szénsavas borok, sörök, párlatok, likőrök, kávék, kávékülönlegességek, teák, üdítők, ásványvizek)
Borvidékek, jellemző szőlőfajták, borok, borászatok
Aperitif és digestiv italok, kevert báritalok

3.4.3.6.6 Az italok készítésének szabályai

Kevert italok, kávék és kávékülönlegességek, teák készítése

3.4.3.6.7 Ételek és italok párosítása, étrend-összeállítás

Aperitif és digestif italok, italajánlás
Étlap fajtái (állandó, napi, alkalmi vagy szűkített)
Étlap szerkesztésének szabályai

Itallap/borlap szerkesztésének szabályai
Alkalmi étrend összeállítás szempontjai, menükártya szerkesztés szabályai
Alkalmi menüsorok összeállítása, étrendek és a hozzá illő italok ajánlása

3.4.3.6.8 Étel- és italérzékenységek, intoleranciák, allergiák
A vendéglátásban alkalmazott ételekben és italokban előforduló 14-féle allergén anyag

3.4.4 Értékesítési ismeretek tantárgy 134/134 óra

3.4.4.1 A tantárgy tanításának fő célja
A tantárgy tanításának célja, hogy a képzésben részt vevők elsajátítsák a vendégek tökéletes kiszolgálását, a vendéggel való professzionális kommunikációt, a konfliktus- és reklamációkezelést.

3.4.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
Pincéri, vendégtéri tapasztalattal, min. 5 év gyakorlattal rendelkező, szakoktatói, vagy minimum érettségivel és középfokú szakmai végzettséggel, illetve kamarai mestervizsgával rendelkező személy

3.4.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Idegennyelv-ismeret
Étel- és italismeret
Vendégtéri ismeretek
Rendezvényismeret

3.4.4.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Étlapot és itallapot szerkeszt, miközben figyelembe veszi az étlap és itallap szerkesztésének marketingszempontjait.	Ismeri az étlap, itallap, ártábla, táblás ajánlat, elektronikus választékközlő eszközök, fagylaltlap, borlap, egyéb specifikus választékközlő eszközök szerkesztésének szakmai elvárásait.	Instrukció alapján részben önállóan	Szakmai alázat, udvariasság, felelős panaszkezelés, nyitottság, marketing- és reklámfejlesztési készség, felkészültség, önfejlesztés.	Digitális tananyagot használ, az internetet tanulásra, önfejlesztésre használja.
Értelmezi és alkalmazza a bankettkínálat kialakításának szakmai szempontjait.	Ismeri a különböző vendégigényeket, a szezonalitás, alkalom, technológia, gépesítettség, helyszín és a rendelkezésre álló személyzet szakképzettségére vonatkozó szakmai protokollt.	Instrukció alapján részben önállóan		Elektronikus választékközlő rendszereket programoz, tartalmat frissít.
Séf- (táblás) ajánlatot dolgoz ki.	Ismeri a séf lehetőségeinek, személyes ételeinek alapján kialakítható választék fogalmát, ennek gyakorlatban való alkalmazását.	Instrukció alapján részben önállóan		
Borokat ajánl, használja és alkalmazza a sommelier-ismereteket, feladatának marketing vonatkozásait.	Ismeri a magyar és néhány kiemelt külföldi borvidéket, a hazai borászatokat, ezek főbb termékeit, az ajánlási technikákat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Használja a vendéglátó egységek online megjelenésére, elemzésére, tevékenységére vonatkozó ismereteit.	Ismeri a vendéglátó egységek online megjelenésére, elemzésére, az étterem online térben való megjelenésére vonatkozó főbb szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		

Gasztronómiai eseményeket szervez az online térben.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a különböző gasztronómiai események szervezésének, vacsoraesteknek, ezek lebonyolításának megjelenéséről az online protokoll szerint a közösségi oldalakon.	Instrukció alapján részben önállóan		Használja a különböző internetes felületeket a gasztronómiai események szervezésére.
Hírleveleket szerkeszt a marketing szempontoknak megfelelően.	Ismeri a hírlevelek szerkesztésének szabályait, küldésének szempontjait, a célcsoportok helyes megválasztásának szabályait az online protokoll szerint.	Instrukció alapján részben önállóan		Számítógépen szerkeszti a hírleveleket, interneten keresztül továbbítja.

3.4.4.6 A tantárgy témakörei

3.4.4.6.1 Étlap és itallap szerkesztésének marketingszempontjai

Étlap, itallap, ártábla, táblás ajánlat, elektronikus választékközlő eszközök, fagylaltlap, borlap, egyéb specifikus választékközlő eszközök

3.4.4.6.2 A bankettkínálat kialakításának szempontjai

Vendégigények, szezonalitás, alkalom, technológia, gépesítettség, helyszín, rendelkezésre álló személyzet szakképzettsége

3.4.4.6.3 A séf- (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai

Ajánlatok kialakítása a séf lehetőségei és ítéletei alapján.

3.4.4.6.4 Sommelier feladatának marketingvonatkozásai

Borvidékek, borászatok ismerete, borászok termékeinek ismerete, ajánlási technikák

3.4.4.6.5 Vendéglátó egységek online megjelenése, elemzése

Étterem megjelenése az online térben
Étteremhonlap felépítése, admin-feladatok
Twitter, Facebook, Waze, Googlemaps stb.

3.4.4.6.6 Gasztroesemények az online térben

Események szervezése, vacsoraestek lebonyolításának megjelenése az online protokoll szerint a közösségi oldalakon

3.4.4.6.7 Hírlevelek szerkesztése és marketingvonatkozásai

A hírlevelek szerkesztésének szabályai, küldésének szempontjai, célcsoportok helyes megválasztása az online protokoll szerint

3.4.5 Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek tantárgy 134/134 óra

3.4.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja az üzletben folyó gazdálkodási, adminisztrációs és elszámolási folyamatok ismertetése.

3.4.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Turizmus-vendéglátás szakos közgazdász mestertanár végzettség

3.4.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegennyelv-ismeret
Matematika
Étel- és italismeret

3.4.5.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megrendeli, beszerzi az árut az árurendelés és beszerzés szabályai szerint.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a beszerzés, árurendelés szabályairól.	Instrukció alapján részben önállóan	Matematikai logikai gondolkodásmód, a munkaügyi, adózási jogszabályok betartása, betartatása.	Készségszinten használja a beszerzés, árurendelés szoftvereit.
Raktározza az árut az áruátvétel szempontjai szerint.	Ismeri az áruátvétel szabályait, eszközeit, a raktárak típusait, kialakításuk szabályait és a selejtezés szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális rendszereket használ az áruátvételnél és a raktározásnál.
Alkalmazza a termeléshez szükséges anyagok vételezésének ismeretanyagát, ezek szabályait és szempontrendszerét.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a termelés és a vételezések szabályairól, valamint ezek szempontrendszeréről.	Instrukció alapján részben önállóan		Használja az egység termelési és vételezési célra kifejlesztett szoftvereit.
Bizonylatokat, számlákat állít ki, leltározik.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a bizonylatokra, számlákra, leltári dokumentációkra vonatkozó szabályozásról.	Instrukció alapján részben önállóan		Használja az egység bizonylatoló, számlázó és leltározó szoftvereit.

Értelmezi és alkalmazza a százalékszámítás, a mértékegység-átváltások, a megoszlási viszonyszámok számításait és a kerekítési szabályokat.	Átfogó ismeretekkel rendelkezik a százalékszámításról, a mértékegység-átváltásokról, a megoszlási viszonyszámok számításairól és a kerekítési szabályokról.	Instrukció alapján részben önállóan		
Árakat képez az árképzési modellnek megfelelően.	Ismeri az árpolitika, az árkialakítások nemzetközi formáit, az intuitív árképzés, „food cost", „beverage cost" fogalmát, számításuk módját, az ELÁBÉ-szint, az árrésszint számításának módját, a különféle árengedmények számítását, az áfaegyenleg számítását, a bruttó és nettó beszerzési ár, a bruttó és nettó eladási ár fogalmát, számításának módjait, valamint az árrés, az ELÁBÉ és a haszonkulcs fogalmát, számításának módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztő és táblázatkezelő programot használ.
Költséggazdálkodást, költségelemzést, adózás előtti eredményszámítást végez. Költségszintet, eredményszintet számít, egyszerű jövedelmezőségi táblát számít ki.	Ismeri a jövedelmezőségi tábla összeállítását, a költség, eredmény fogalmát, kiszámításának módjait, az adózás előtti eredmény, a költségszint és eredményszint számítását.	Instrukció alapján részben önállóan		
Leltároz és elszámoltat az elszámoltatáshoz és a leltárhoz kapcsolódó számításoknak megfelelően. Leltárhiányt és többletet értelmez.	Ismeri az elszámoltatás, leltározás elemeit, számítási módjait, értelmezi a többlet, a normalizált hiány, forgalmazási veszteség fogalmát, számításuk módját, a raktár-elszámoltatás és az értékesítési elszámoltatás számításait.	Instrukció alapján részben önállóan		

Megnevezi és leírja a különböző vállalkozási formákat, a vendéglátásra jellemző vállalkozási típusokat, ezek alapításának feltételeit.	Ismeri a vállalkozási formákat, típusokat, a vendéglátásra jellemző vállalkozási típusokat, ezek alapításának módját, feltételeit, dokumentumait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Értelmezi és alkalmazza az alapvető munkajogi és adózási ismereteket.	Ismeri a munkáltató és a munkavállaló jogi kapcsolatrendszerét, a munkaszerződés fogalmát, tartalmát, jellemzőit, a munkavállaló és a munkáltató jogait és kötelességeit, a munkaköri leírás fogalmát, tartalmát, az adó fogalmát, alanyát, tárgyát, az adózás alapelveit, funkcióit, az adók csoportosítását, a főbb adófajták jellemzőit, az szja-t, jövedéki adót, osztalékadót, nyereségadót, a katát, a kivát, a helyi adókat és az áfafizetés szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.4.5.6 A tantárgy témakörei

3.4.5.6.1 Beszerzés

Árurendelési és beszerzési típusok
Nyersanyagok beszerzési követelményei

3.4.5.6.2 Raktározás

Az áruátvétel szempontjai és eszközei
Raktárak típusai, kialakításának szabályai
Üzemi, üzleti terméktárolás szabályai
A selejtezés szabályai

3.4.5.6.3 Termelés

Vételezések szabályai
Vételezések szempontjai: szempontjai: pillanatnyi készlet, várt forgalom, szakosított előkészítés
Termelés helyiségei

3.4.5.6.4 Ügyvitel a vendéglátásban

Bizonylatok, számlák, leltározás
Bizonylatok típusai, szigorú számadású bizonylatok jellemzői
Készletgazdálkodás a vendéglátásban

3.4.5.6.5 Százalékszámítás, mértékegység-átváltások

Megoszlások számítása, kerekítési szabályok

3.4.5.6.6 Árképzés

Árpolitika, az árkialakítások nemzetközi formái, „food cost", „beverage cost" cost fogalma, számításuk módja, ELÁBÉ-szint, árrésszint számítása, árengedmények számítása, fajtái, bruttó és nettó ár, áfa, beszerzési ár, árrés

3.4.5.6.7 Jövedelmezőség

A költség fogalma, az eredmény fogalma
Költséggazdálkodás, költségelemzés, adózás előtti eredmény számítása
Költségszint, eredményszint számítása, egyszerű jövedelmezőségi tábla felállítása

3.4.5.6.8 Elszámoltatás

Leltárhiány, többlet értelmezése
Normalizált hiány, forgalmazási veszteség, raktár-elszámoltatás, értékesítés elszámoltatása

3.4.5.6.9 Vállalkozási formák

Vállalkozási formák, típusok (egyéni és társas vállalkozások, kkt., bt., kft., rt.)
Vendéglátásra jellemző vállalkozási típusok jellemzői (egyéni, bt., kft. alapítása, alapításának feltételei, dokumentumai, tagjai, tagok felelőssége, tagok jogai, vállalkozások vagyona, megszűntetési módjai, belső és külső ellenőrzése, NAV)

3.4.5.6.10 Alapvető munkajogi és adózási formák

Munkáltató és munkavállaló kapcsolata (munkaszerződés fogalma, tartalma, jellemzői)
Munkavállaló és munkáltató jogai és kötelességei
Munkaköri leírás célja, tartalma
Adó fogalma, alanya, tárgya, adózás alapelvei, funkciói
Adók csoportosítása, főbb adófajták jellemzői (szja, jövedéki adó, osztalékadó, nyereségadó, kata, kiva, helyi adók, áfafizetés szabályai)

4 RÉSZSZAKMA

A részszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszakma megnevezése: Pincérsegéd

4.1.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.4.1.6.1	Rendezvények típusai, fajtái témakör
3.4.1.6.2	Értékesítés folyamata témakör
3.4.1.6.3	Kommunikáció a vendéggel témakör
3.4.1.6.4	Rendezvény logisztika témakör
3.4.3.6.1	Konyhatechnológiai alapismeretek témakör
3.4.3.6.2	Ételkészítési ismeretek témakör
3.4.3.6.5	Italismeret és felszolgálásuk szabályai

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként 2
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 5
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 5
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 5
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 7
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 7
3.3 Turizmus-vendéglátás alapozás megnevezésű tanulási terület 11
3.3.1 A munka világa tantárgy 54/54 óra 11
3.3.2 IKT a vendéglátásban tantárgy 72/72 óra 13
3.3.3 Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy 432/432 óra 14
3.4 Pincér – vendégtéri szakember – Középszintű képzés megnevezésű tanulási terület 19
3.4.1 Rendezvényszervezési ismeretek tantárgy 170/170 óra 19
3.4.2 Vendégtéri ismeretek tantárgy 134/134 óra 21
3.4.3 Étel- és italismeret tantárgy 871/738 óra 23
3.4.4 Értékesítési ismeretek tantárgy 134/134 óra 26
3.4.5 Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek tantárgy 134/134 óra 29
4 RÉSZSZAKMA 33
4.1 A részszakma megnevezése: Pincérsegéd 33
5 EGYEBEK 33

PROGRAMTANTERV

a
23. TURIZMUS-VENDÉGLÁTÁS
ágazathoz tartozó
4 1013 23 05
Szakács
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás
1.2 A szakma megnevezése: Szakács
1.3 A szakma azonosító száma: 4 1013 23 05
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Szakácssegéd

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).
A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**810**	**695**	**2081**	**1080**	**868**	**1948**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
Turizmus-vendéglátás alapozás	**A munka világa**	**54**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Alapvető szakmai elvárások	9			9	9		9
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok	36			36	36		36
	Munkabiztonság és egészségvédelem	9			9	9		9
	IKT a vendéglátásban	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Digitális eszközök a vendéglátásban	36			36	36		36
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása	9			9	9		9
	Digitális eszközök a turizmusban	27			27	27		27

	Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek	**432**	**0**	**0**	**432**	**432**	**0**	**432**
	A cukrászati termelés alapjai	108			108	108		108
	Az ételkészítés alapjai	108			108	108		108
	A vendégtéri értékesítés alapjai	108			108	108		108
	A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai	108			108	108		108
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Szakács - középszintű képzés	**Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás**	**0**	**108**	**62**	**170**	**108**	**62**	**170**
	Előkészítés		20		20	20		20
	Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés		20		20	20		20
	Alaplevek, rövid levek, kivonatok és pecsenyelevek		20		20	20		20
	Alapkészítmények		4		4	4		4
	Sűrítési eljárások		10		10	10		10
	Bundázási eljárások		14		14	14		14
	Mártások		20		20	20		20
	Töltelék áruk (kolbászok, terrinek, pástétomok, galantinok)			18	18		18	18
	Pékáruk és cukrászati alaptészták			18	18		18	18
	Savanyítás, tartósítás			26	26		26	26
	Konyhai berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása	**0**	**72**	**62**	**134**	**72**	**62**	**134**
	Kézi szerszámok		20		20	20		20
	Hűtő és fagyasztó berendezések		20		20	20		20
	Főző és sütő berendezések		20		20	20		20
	Egyéb berendezések és gépek		12		12	12		12
	Karbantartási és üzemeltetési ismeretek			62	62		62	62
	Ételkészítés-technológiai ismeretek	**0**	**486**	**385**	**871**	**180**	**558**	**738**
	Főzés		123		123	90		90
	Gőzölés		112		112	90		90

	Párolás		129		129		96	96
	Sütés I.		122		122		90	90
	Sütés II.			60	60		70	70
	Különleges technológiák			57	57		52	52
	Cukrászat			110	110		100	100
	Speciális ételek (mentes, kímélő)			58	58		50	50
	Ételkészítés árukosárból			100	100		100	100
	Ételek tálalása	**0**	**72**	**62**	**134**	**72**	**62**	**134**
	Alapvető tálalási formák, lehetőségek		20		20	20		20
	Szezononális alapanyagok használata		17		17	17		17
	Heti menük összeállítása		15		15	15		15
	Alkalmi menük összeállítása		20		20	20		20
	Rendezvényekkel kapcsolatos teendők			17	17		17	17
	Nemzetközi ételismeret			17	17		17	17
	Büfék összeállítása és tálalása			16	16		16	16
	Kalkuláció összeállítása			12	12		12	12
	Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás	**0**	**72**	**62**	**134**	**72**	**62**	**134**
	Áruátvétel		8		8	8		8
	Árugazdálkodási szoftverek használata		36		36	36		36
	Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése		4		4	4		4
	Az anyagfelhasználás kiszámítása			12	12		12	12
	Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása		8		8	8		8
	Raktározás		16		16	16		16
	Árképzés			15	15		15	15
	Bizonylatolás			10	10		10	10
	Elszámoltatás			10	10		10	10
	Készletgazdálkodás			15	15		15	15
	Tanulási terület összóraszáma	0	810	633	1443	504	806	1310
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	175			200		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Turizmus-vendéglátás alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az alapképzésben részt vevő tanulók az ágazathoz tartozó szakmák (szakács, cukrász, pincér – vendégtéri szakember, turisztikai szakember) integrált ismereteit sajátítják el.

A képzés során olyan tapasztalatokat, motivációkat szereznek, amelyek alapján el tudják dönteni, hogy a szakmacsoportba tartozó szakmák közül melyik szakirányon, milyen képzési szinten (szakképzési vagy technikusi) kívánják folytatni tanulmányaikat.

Az alapképzés tantárgyaiban, témaköreiben, tananyagtartalmaiban elsajátított (szakmaspecifikus) ismeretek célja, hogy ezt a döntést megalapozzák.

3.3.1 A munka világa tantárgy 54/54 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a tanulószerződés megkötéséhez, a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretekkel, legyenek tisztában a vendéglátásban történő munkavégzés alapvető szakmai elvárásaival, a munkavégzés sajátosságaival.

A tantárgy keretében a tanulók elsajátítják a vendégekkel, ügyfelekkel történő kapcsolatfelvétel és kommunikáció szabályait, a munkatársakkal történő együttműködés alapjait.

A tantárgy további célja, hogy a tanulók olyan munkavédelmi, balesetvédelmi ismeretek birtokába jussanak, amelyeket a hétköznapi életben is hasznosítani tudnak.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kommunikáció, magyar nyelv és irodalom, történelem, társadalomismeret

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a tanulószerződés és a munkaszerződés tartalmát.	A tanulószerződés és a munkaszerződés formai és tartalmi követelményei	Irányítással	Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására. Munkája során információcserére és munkatársaival együttműködésre kész, hozzáállásában igyekvő. Udvarias és előzékeny. Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.	Hatékonyan tudja álláskereséshez és munkaszerződésminták felkutatásához használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelő álláshirdetéseket kiválasztani.
Szóban az elvárásoknak megfelelően kommunikál.	Alapvető nyelvi, szóbeli kommunikációs elvárások és normák	Instrukció alapján részben önállóan		
Megnevezi és leírja a vendéglátás munkavállalóival szemben támasztott szakmai követelményeit és elvárásait.	A vendéglátás szakmai, viselkedésbeli követelményei	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a munkabiztonsági szabályokat.	Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági szabályokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartja a higiéniai és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a higiéniai és a környezetvédelmi követelményeket.	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Alapvető szakmai elvárások

Munkaegészségügyi előírások, szakmai követelmények, etikai, erkölcsi elvárások

3.3.1.6.2 Kommunikáció és vendégkapcsolatok

Alapvető szakmai kommunikációs elvárások magyar és idegen nyelven: szakkifejezések használata a munkahelyen, kommunikáció a vendégekkel, kommunikáció írásban, telefonon és digitális eszközök felhasználásával

3.3.1.6.3 Munkabiztonság és egészségvédelem

Munkabiztonsági, balesetelhárítási, tűzbiztonsági előírások gyakorlati oktatása, ismerete; teendők rendkívüli esetekben (balesetek, tűzesetek stb.); elsősegélynyújtási alapismeretek a gyakorlatban

3.3.2 IKT a vendéglátásban tantárgy 72/72 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók legyenek képesek a vendéglátás és turizmus területén alkalmazott informatikai eszközöket használni, s így betekintést kapjanak a vendéglátásban és a turizmusban használt készletgazdálkodási, ügyviteli, számlázási szoftverek működésének alapelveibe. Megismerjék a turizmus és a szálláshely-szolgáltatás területén alkalmazott informatikai eszközök használatát, legyenek tisztában a különböző hotelprogramok, foglalási és nyilvántartási rendszerek alapelveivel.
További cél a tanulók digitális kompetenciáinak fejlesztése annak érdekében, hogy meglévő ismereteiket a leghatékonyabban tudják alkalmazni a vendéglátó egység marketing-, értékesítési és ügyviteli elemző tevékenysége során.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, informatika, termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek

3.3.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A vendéglátáshoz kapcsolódó táblázatokat és szöveges dokumentumokat készít és módosít.	Informatikai alapismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftverek ismerete	Teljesen önállóan	Az irodatechnikai és infokommunikációs eszközöket rendeltetésszerűen, a vagyonvédelmi, munkavédelmi elvárásoknak megfelelően kezeli, használja. Az internetről összegyűjtött információk felhasználása során betartja az adatvédelemre és a szerzői jogokra vonatkozó előírásokat.	Irodai alapszoftvereket (táblázatkezelő, szövegszerkesztő) készségszinten használ.
Alapvető műveleteket végez a számlázás és készletmozgás témakörében.	Számlázási, készletezési alapfogalmak, műveletek ismerete Az üzletben használt számítógépes programok ismerete	Irányítással		Az üzletben alkalmazott szakmai szoftverek alapvető összefüggéseit ismeri, a szoftvereket alapszinten kezeli.
Információt gyűjt és rendszerez a vendéglátáshoz és a turisztikához kapcsolódóan.	Internethasználat	Instrukció alapján részben önállóan		Az internetes böngészőket és közösségi oldalakat hatékonyan tudja információgyűjtésre használni.

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Digitális eszközök a vendéglátásban

A digitális eszközök gyakorlati alkalmazása (pl.: készletek nyilvántartása, elszámoltatás, rendelésfelvétel, számlázás, e-tranzakciók stb.)
A POS-terminál használatának alapjai
Az éttermi szoftverek használatának alapjai

3.3.2.6.2 Digitális tananyagtartalmak alkalmazása

Digitális tananyagok és kapcsolódó információk keresése magyar és nemzetközi weboldalakon, valamint felhasználásuk, feldolgozásuk, kezelésük
Rendszerszintű gondolkodás (tudja az információkat rendszerezni, tárolni)

3.3.2.6.3 Digitális eszközök a turizmusban

A turizmus és a szálláshely-szolgáltatás területén alkalmazott informatikai eszközök megismerése, gyakorlati alkalmazásuk
A digitális turizmus lényege, informatikai eszközei, technológiái
Szállodai szoftverek: különböző hotelprogramok, helyfoglalási rendszerek
A szállodai gazdálkodás informatikai alapjai

3.3.3 Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy 432/432 óra

3.3.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az átadott ismeretek alapvető célja, hogy az alapozó képzés többi tantárgyával összhangban a tanulók olyan megalapozott szakmai ismeretek birtokába jussanak, amelyeket – további tanulmányaikat követően – a gyakorlatban is alkalmazni tudnak.
Az alapképzésben a tanulók olyan integrált ismereteket, motivációkat szereznek, amelyek alapján el tudják dönteni, hogy a szakmacsoportba tartozó szakmák közül mely szakirányon (szakács, cukrász, pincér – vendégtéri szakember, turisztikai szakember), milyen képzési szinten (szakképzési vagy technikusi) kívánják folytatni tanulmányaikat.
A tantárgy tartalmainak elsajátítása során a tanulók a szakmacsoportba tartozó szakmákban (cukrász, szakács, pincér – vendégtéri szakember, turisztikai szakember) egységes, integrált, általános, alapozó szakmai ismereteket szereznek.

3.3.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.3.3.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megnevezi és leírja a vendégtérben és a termelőknél alkalmazott gépek és berendezések alapvető funkcióit és működtetési módjait.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők gépeinek és berendezéseinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Empátia, odafigyelés másokra Konfliktuskezelés Kooperativitás Tolerancia Önállóság Céltudatosság Kudarctűrés A szakma írott és íratlan szabályainak a tiszteletben tartása	Online katalógust használ.
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket a vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközei közül és használja azokat.	A vendégtér, a szerviztér és a termelők egyszerű eszközeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
A vendégteret felteríti egyszerű terítéssel, és a szervizteret felkészíti az üzemeltetésre.	Az éttermi alapterítés formái és a szerviztér előkészítésének műveletei	Instrukció alapján részben önállóan		
Vendéget fogad és a vendég asztalánál játékos formában egyszerű ételt és italt készít.	Vendégfogadás Egyszerű, a vendég előtt végezhető művelet	Instrukció alapján részben önállóan		
Megismeri, felismeri, megnevezi és leírja az alapfűszereket és az alapízeket.	Szárított és friss fűszernövények, ízesítők	Instrukció alapján részben önállóan		
Megismeri, megnevezi és leírja az alapvető konyhatechnológiai műveleteket, eljárásokat.	Ételkészítési alapműveletek	Instrukció alapján részben önállóan		
Felhasználás előtt ellenőrzi a nyersanyagok tárolását és minőségét. A nyersanyagokat a receptúrának megfelelően kiméri.	Cukrászati nyersanyagok tárolása Minőségre vonatkozó követelmények Mérési műveletek Tömeg, űrtartalom, mértékegységek átváltása Tárazás	Instrukció alapján részben önállóan		

Cukrászati alapműveleteket (előkészítő, tésztakészítő, tésztafeldolgozó, sütő, töltelékkészítő, befejező) végez.	Anyagok és eszközök előkészítő műveletei Egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítése, feldolgozása, sütése (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészta) A termékekhez tartozó töltelék készítése, betöltése, díszítése	Instrukció alapján részben önállóan		
Bemutatja Magyarország turisztikailag meghatározó természeti adottságait és egy választott turisztikai régiót, valamint Magyarország turisztikai fejlesztési tervét.	Természeti adottságok: az ország fekvése, domborzati viszonyok, vízrajz, gyógy- és termálvizek, nemzeti parkok, arborétumok, barlangok, Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 – Magyarország kiemelten támogatott fejlesztési területei	Instrukció alapján részben önállóan		Prezentációs program használata.
Bemutatja az adott szálláshely szolgáltatásait, elvégzi a vendégérkeztetéssel kapcsolatos tevékenységeket, és informálja a vendégeket a szálláshelyen található vendéglátó üzletekről.	Szálláshelyek kínálata az ott-tartózkodás alatt Szálláshelyek szolgáltatásai Szolgáltatások csoportosítása Vendégbejelentkezéssel kapcsolatos teendők Cardex, kulcskártya Szállodabemutatás Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.3.6 A tantárgy témakörei

3.3.3.6.1 A cukrászati termelés alapjai

A cukrászüzem helységei, munkaterületei

A cukrászati termelés élelmiszerbiztonsági és környezetvédelmi követelményei

A cukrászati termékkészítéshez alkalmazott nyersanyagok minősége, tárolása, idegen nyelvű elnevezései

A cukrászati termelés eszközei, berendezései, gépei, balesetvédelmi előírásai

Cukrászati alapműveletek idegen nyelvű elnevezései

Cukrászati alapműveletek gyakorlása:

- Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése

- Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott és felvert tészta) készítése, tésztalazító műveletek, tésztafeldolgozás
- Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás
- Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szúrás, lekenés
- Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek balesetmentes mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők
- Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása

3.3.3.6.2 Az ételkészítés alapjai

Baleset- és tűzvédelmi szabályok
Higiéniai és környezetvédelmi szabályok
A szakács szakma felépítése (tanuló, szakács, chef)
A konyha felépítése (konyhai hierarchia, feladatkörök, technikai felépítés, helyiségkapcsolatok)
Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei)
Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemzőjük)
Alapvető konyhatechnológiai alapműveletek és ételkészítési eljárások, valamint ezek idegen nyelvű elnevezései

3.3.3.6.3 A vendégtéri értékesítés alapjai

Baleseti források, a balesetek megelőzésére vonatkozó szabályok
Higiéniai előírások
Egyszerű, vendéggel érintkező és egyéb munkaeszközök
Vendégtéri gépek, berendezések, bútorzat, textíliák és ezek idegen nyelvű elnevezései
Az egyszerű alapterítés formái
A vendég- és szervizterek előkészítésének alapműveletei
A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokat kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.

3.3.3.6.4 A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai

A turisztikai és szálláshelyi alapismereteken belül a tanuló megismeri a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 alapján a kiemelt turisztikai fejlesztési térségeket és a turisztikai termékek hazai trendjeit. A cél, hogy a tanuló tudjon példát hozni a trendek alapján a kiemelt területekről, például:

- Balaton – egészségturizmus = Hévíz
- Sopron-Fertő térség – rendezvényturizmus = VOLT Fesztivál
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség – bor- és gasztronómiai turizmus = Tokaj-hegyaljai borvidék
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó – aktív turizmus = Tisza-tó
- Budapest – hivatásturizmus

A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. Az oktatás során bemutatásra kerülnek a különböző szálláshelytípusok. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.
A turizmushoz kapcsolódó fogalmak magyar és idegen nyelven
Kiemelt turisztikai fejlesztési térségek:

- Balaton

- Sopron-Fertő térség
- Tokaj, Felső-Tisza és Nyírség térség
- Dunakanyar térség
- Debrecen, Hajdúszoboszló, Hortobágy, Tisza-tó térség

A nevesített kiemelt turisztikai fejlesztési térségeken kívüli területek:

- Budapest
- Világörökségi helyszínek

Turisztikai termékek hazai trendjei
Egészségturizmus
Kulturális turizmus
Bor- és gasztronómiai turizmus
Hivatásturizmus
Rendezvényturizmus
Aktív és természeti turizmus
A szálláshelyek csoportosítása és minősítése
A szállásfoglalással, vendégfogadással kapcsolatos tevékenységek (foglalás, bejelentkezés, csoportos foglalás)
A vendégfogadás helyiségei és munkakörei a vendégcikluson keresztül
Szálláshelyi szolgáltatások (szolgáltatások csoportosítása) helyiségei és az azokhoz kapcsolódó munkakörök
Szálláshelyek ellátási tevékenysége és az azokhoz kapcsolódó helyiségek és munkakörök

3.4 Szakács – középszintű képzés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 1443/1310 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanuló átlátja a konyhai folyamatok összeségét, kapcsolati rendszerét, tud komplexen gondolkodni. Árukészletet kezel, rendel, átvesz, raktároz. Menü- és büféajánlatokat ír. Ismeri a különféle technológiák és alapanyagok kapcsolati hatását. Komplett ételeket és menüsorokat készít, betartja a technológiai és higiéniai előírásokat.

3.4.1 Előkészítés és élelmiszer-feldolgozás tantárgy 170/170 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló azonosítja, csoportosítja a konyhában használatos alapanyagokat és eszközöket, melyeket helyesen alkalmaz. Alapkészítményeket állít elő a megismert anyagok, eszközök és technológiák felhasználásával.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.4.1.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Összeállítja az adott feladathoz szükséges eszközöket.	Ismeri a felhasználandó alapanyagokat és az előkészítő műveleteket.	Teljesen önállóan	Nagy gondossággal válogatja össze a munkájához szükséges eszközöket, alapanyagokat, és ezeket elő is készíti. Odafigyeléssel ízesít és fűszerez. A higiéniai és szakmai szabályokat betartja termékkészítés közben.	
Alapanyagokat készít elő.	Ismeri a tisztitás, darabolás műveleteit.	Teljesen önállóan		
Alapkészítményeket állít elő.	Ismeri az alapkészítmények fajtáit és előállításuk menetét.	Teljesen önállóan		
Használja a fűszereket és ízesítőanyagokat.	Felismeri és beazonosítja a fűszereket és ízesítőanyagokat.	Teljesen önállóan		
Töltelékárukat, pástétomokat készít.	Tudja és ismeri a töltelékáruk készítésének speciális technológiáit.	Teljesen önállóan		

Pékárukat készít.	Ismeri a kovász és élesztő működését, és tud tésztát készíteni ezek felhasználásával.	Teljesen önállóan		
Zöldségeket savanyít.	Ismeri a savanyítási metódusokat.	Teljesen önállóan		

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Előkészítés

A tanulók felismerik és csoportosítják a növényi és állati eredetű élelmiszereket.
Zöldségek és gyümölcsök esetében belátják az idényszerűség fontosságát.
Ismerik az előkészítés műveleti sorrendjét: válogatás, száraz és nedves tisztítás, darabolás.
Az előkészített alapanyagokat minél gyorsabban felhasználják.
A vágóállatok, szárnyasok, halak esetében tisztában vannak a darabolás, filézés, csontozás, valamint a rostirány fogalmával.

3.4.1.6.2 Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés

A tanulók megismerik és alkalmazzák a következő eljárásokat:
Felületkezelés: fényezés, áthúzás, bevonás, dermesztés
Élvezeti érték növelése: ízesítés, fűszerezés, színezés, tisztítás, derítés, parírozás, lehabozás, szűrés
Formaadás: kiszúrás, lepréselés, sajtolás, szeletelés, darabolás, passzírozás, kiszaggatás, sodrás, fonás, dresszírozás
Lazítás: járulékos anyaggal, zsiradékkal, levegőbevitellel, egyéb mechanikai úton
Összeállítás: töltés, kikeverés, összekeverés, gyúrás, lerakás, rétegezés
Fűszerezés, ízesítés: bouquetgarni, fűszerzacskó, friss fűszernövények használata, sózás (sófajták), édesítés, savasítás, ízesítőkeverékek (sofrito, mirepoix, persillade)

3.4.1.6.3 Alaplevek, rövidlevek, kivonatok és pecsenyelevek

A tanulók megismerik a világos és barna alaplevek fajtáit. A hasonló technológiával készülő híg levesekhez képest a világos és barna alaplevek esetében jelentősen kevesebb sót és fűszert alkalmaznak, mivel a későbbi felhasználás miatt (beforralás, koncentrálás) ezek az ízek felerősödnek.
Barna alaplevek (borjú, marha, sertés, kacsa, liba, vad) esetén a főzést megelőzően elvégeznek egy erőteljes pirítást, s ezzel megadják a későbbi barna színt. Ezeknél a leveknél hosszabb főzési idő szükséges.
Világos alaplevet (csirke, zöldség, hal) rövidebb főzési idővel készítenek.

3.4.1.6.4 Alapkészítmények

A tanulók megismerik és előállítják a következő alapkészítményeket:

- fűszervajak: hidegen és melegen kevert fűszervajak
- farce-ok: máj- és húsfarce-ok
- páclevek: nyers és főtt páclé vadakhoz
- marinálás: citrom alapú aromatikus készítmények, melyek elsősorban világos húsok, halak, zöldségek és gyümölcsök aromatizálására szolgálnak.
- egyszerű gyúrt tészta: sokoldalú felhasználhatóság, levesbetétek, körétek készítéséhez
- duxelles: gombapép, ízesítésre és burkolásra használható

- muszlin mártás: világos,tejszínes hús- vagy halemulzió, amely töltelékként, habgaluskaként hasznosítható

3.4.1.6.5 Sűrítési eljárások

A tanulók megismerik, elkészítik és önállóan használják a különböző sűrítési eljárásokat:

- a liszttel történő sűrítés fajtái: rántások, lisztszórás, habarás, beurremanié, sűrítés szárazon pirított liszt felhasználásával
- keményítők használata
- egyéb sűrítők alkalmazása (roux, agar-agar, xantán), figyelembe véve ezen anyagok eltérő tulajdonságait
- az étel sűrítése saját anyagával
- sűrítés tejtermékkel (tejföl, tejszín, vaj)
- sűrítés zsemlemorzsával, kenyérrel
- burgonyával történő sűrítés

3.4.1.6.6 Bundázási eljárások

A tanulók megismerik és használják az alapvető bundázási eljárásokat:

- natúr, bécsi, párizsi, Orly, tempura, bortészta

3.4.1.6.7 Mártások

A tanulók megismerik és elkészítik a mártásokat, megtanulják használatukat, szerepüket az étkezés rendjében:

- francia alapmártások és belőlük képzett mártások készítése
- az emulziós mártások készítéséhez szükséges speciális technológia alkalmazása
- hideg mártásokelőállítása
- egyéb meleg mártások készítése

3.4.1.6.8 Töltelékáruk (kolbászok, terrine-ek, pástétomok, galantinok)

Megismerik, elkészítik és használják a különféle konyhai húskészítményeket:

- kolbászok, hurkák
- galantinok, ballotine
- pástétomok
- terrine-ek

3.4.1.6.9 Pékáruk és cukrászati alaptészták

A tanulók megértik az élesztő és a kovász működését és használatát. Összeállítanak és készre sütnek alaptésztákat. Kelt, omlós, kevert és égetett tésztákat készítenek. Kovász segítségével kiflit és egyszerűbb kenyereket sütnek.

3.4.1.6.10 Savanyítás, tartósítás

A tanulók megértik a savanyítás metódusát. Rövid ideig, illetve hosszan eltartható savanyított zöldségeket és gyümölcsöket készítenek.

3.4.2 Konyhai berendezések és gépek ismerete, kezelése, programozása tantárgy

134/134 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerik és készségszinten elsajátítják a konyhában található eszközök és gépek biztonságos használatát. Szükség szerint programozzák azokat, valamint kihasználják a bennük rejlő lehetőségeket.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.4.2.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Karbantartja a kisebb konyhai gépeket.	Ismeri a karbantartás műveleteit, szabályait.	Teljesen önállóan	Szabály- és üzemszerűen képes használni a konyhai gépeket és berendezéseket. Felelősségteljesen betartja a balesetmegelőzési és munkavédelmi szabályokat.	Információszerzés online forrásokból
Kezeli a hűtő- és fagyasztóberendezéseket.	Ismeri a hőelvonó berendezések működési elvét.	Teljesen önállóan		
Használja a sütő-és főzőberendezéseket.	Ismeri a tűzhelyek, sütők működését.	Teljesen önállóan		
Használja a konyhában használatos gépeket és berendezéseket.	Ismeri a konyhai berendezések működését.	Teljesen önállóan		
Balesetmentesen használja a gépeket és konyhai eszközöket.	Tisztában van a baleseti forrásokkal, és megtudja előzni a sérüléseket.	Teljesen önállóan		

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Kéziszerszámok

A tanulók megismerik a kéziszerszámok szakszerű használatát, tisztításuk és karbantartásuk szabályait, megtanulnak kést élezni. Üzembiztosan össze- és szétszerelik a húsdarálót, a kuttert és az egyszerűbb gépeket, gondoskodnak a szakszerű tisztántartásukról és tárolásukról.

3.4.2.6.2 Hűtő- és fagyasztóberendezések

A tanulók ismerik a hűtő- és fagyasztóberendezések működési elveit, tudják kezelni és szükség esetén programozni a fagyasztó- és sokkolókészülékeket.

3.4.2.6.3 Főző- és sütőberendezések

Ismerik a különböző elveken működő hőközlő berendezéseket, a villany és gázüzemű sütőket. Képesek rendeltetésszerűen használni, tisztántartani ezeket. Tudják kezelni és adott esetben programozni a berendezéseket (pl. sütőkemencék, indukciós főzőlapok, kombipárolók, mikrohullámú sütők, főzőüstök, kerámialapos tűzhelyek, gáztűzhelyek, francia tűzhelyek).

3.4.2.6.4 Egyéb berendezések és gépek

Ismerik és biztonságosan használják a ma már egyre kevésbé különlegesnek számító konyhai gépeket és berendezéseket.

Ajánlás:

- Pacojet: digitálisan programozzák annak függvényében, hogy sorbet-t, fagylaltot, jégkrémet, mousse-t, habot vagy mártásalapot kell készíteniük.
- Termomixer: képesek beprogramozni és kezelni egy komplex feladat ellátására. A berendezés, gyúr, aprít, dagaszt, keleszt, turmixol és hőkezel.
- Szárító- és aszalóberendezés: tudják programozni a nedvességtartalom csökkentésére alkalmas berendezést.
- VarioCooking Center: a legösszetettebb programozási feladatot igénylő berendezést is képesek beállítani és használni.
- Sous-viderunner: az élelmiszerbiztonsági szabályok szigorú betartása mellett tudják programozni és használni a sous-vide berendezést.

3.4.2.6.5 Karbantartási és üzemeltetési ismeretek

Mélységében ismerika használatban lévő gépek és berendezések beüzemelési, karbantartási és programozási folyamatait.

Gőzpárolók esetében például megtanulják az alábbiakat:

- Üzembe helyezés előtt a berendezés és a használója biztonsága érdekében ellenőrzést tart, tűz és balesetvédelmi szempontok figyelembevételével.
- Napi tisztítás és ápolás gépi program és kézi tisztító-, illetve ápolószerek, eszközök segítségével
- A készülék funkcionális elemei
- Gőzgenerátor vízkőmentesítése
- Gőzfúvóka vízkőmentesítése
- Gőzgenerátor ürítése
- SelfCookingControl üzemmód
- Előmelegítés funkció ismerete, programozása
- Cool down program alkalmazása
- Munkavégzés maghőmérséklet-érzékelővel

3.4.3 Ételkészítés-technológiai ismeretek tantárgy 871/738 óra

3.4.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék a konyhatechnológiákat, és korábban megszerzett alapanyag-ismereteikre támaszkodva képesek legyenek beazonosítani, hogy melyik élelmiszerből melyik technológiával lehet előállítani a legnagyobb élvezeti értéket. Tudjanak komplex, több komponensű ételeket és az ételekből menüsorokat készíteni, szem előtt tartva a szezonalitást, az egyéni igényeket, betartva a higiéniai és technológiai szabályokat.

További cél, hogy munkájuk során a tanulók képesek legyenek figyelembe venni a gazdaságossági szempontokat, törekedjenek a fejlődésre, és tudjanak csapatban dolgozni

3.4.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.4.3.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazza a különféle hőközlő technológiákat.	Ismeri az összes hőközlő műveletet.	Teljesen önállóan	Felelősségteljesen használja az ételkészítési technológiákat. Komplexen gondolkodik a menüsorok megalkotásánál és minden igényt kielégítő ételsorokat kreál. Betartja és alkalmazza a speciális étrendekre vonatkozó szabályokat.	
Kombinálva használja az eltérő technológiákat.	Átlátja a technológiák közötti összefüggéseket.	Teljesen önállóan		
Különleges technológiákat használ ételkészítéshez.	Ismeri a különleges technológiákat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés online forrásokból
Éttermi igényeknek megfelelő tányérdesszerteket kreál.	Ismeri a tányérdesszertek készítéséhez szükséges technológiákat és alapanyagokat és ezeket képes összepárosítani.	Teljesen önállóan		
Árukosárból kreatívan ételeket és az ételekből menüket kreál.	Tudja az étel- és menüalkotás szabályait. Képes komplex egészben gondolkozni és ennek segítségével menüket létrehozni.	Teljesen önállóan		

Speciális igényeket kielégítő ételeket készít.	Ismeri a kímélő és a mentes táplálkozáshoz szükséges alapanyagokat és technológiákat,	Teljesen önállóan		

3.4.3.6 A tantárgy témakörei

3.4.3.6.1 Főzés

A tanulók elsajátítják a főzés formáit és képesek lesznek alkalmazni azokat. El tudják készíteni a főzési technológiákhoz kapcsolódó ételeket és/vagy ételkiegészítőket. Mindig figyelembe veszik a felhasznált alapanyag és technológia kapcsolatát.

Ajánlás:

- Forralás: tészták, levesbetétek, köretek
- Gyöngyöző forralás: húslevesek, erőlevesek
- Kíméletes forralás: főzelékek, krémlevesek, összetett levesek, sűrített levesek
- Posírozás: bevert tojás
- Beforralás: fűszerkivonatok
- Forrázás: paradicsomhámozás, csontok forrázása
- Blansírozás: zöldségek előfőzése
- Főzés zárt térben: hőkezelés kuktában, pl. hüvelyesek esetén

3.4.3.6.2 Gőzölés

A tanulók ismerik a gőzölés közvetett és közvetlen formáját, be tudják azonosítani, hogy melyik készítménynél melyik a megfelelő technológia. Kezelni, programozni tudják a gőzöléshez szükséges gépeket. Ez az eljárás az egyik legkíméletesebb hőközlési forma, ez adja a legteljesebb és tisztább ízeket. Kiválóan alkalmas a könnyű rostszerkezetű élelmiszerek puhítására. Nagyon jól használható kímélő táplálkozást igénylő vendégek étkeztetésénél.

Ajánlás:

- Közvetlen gőzölés: harcsafilé, zöldségek
- Közvetett gőzölés: felfújtak

3.4.3.6.3 Párolás

A tanulók elsajátítják a párolási technikákat. Értik az elősütés, a rövid vagy hosszú párolólé fogalmát. Ki tudják választani, hogy az eltérő párolási formák mely vágóállat, hal vagy szárnyas mely húsrészének elkészítéséhez alkalmasak.

Ajánlás:

Egyszerű (együtemű) párolás:

- Halak (rövid lében)
- Gyümölcsök

Összetett párolások:

- Hússzeletek
- Nagyobb darab húsok (brezírozás, poelle)
- Apró húsok, pörköltek

3.4.3.6.4 Sütés I.

A tanulók ismerik a nyílt és zárt térben történő hőközlések gyakorlatát és tudja alkalmazni azokat. Kiválasztják a felhasználandó alapanyaghoz és a készítendő ételhez legjobban illő technológiát.

Nyílt légterű sütések:

- Nyárson sütés: jellemzően egész állat (csirke, bárány, malac) sütése parázs vagy faszén felett, speciális esetben tészta, pl. kürtöskalács sütése
- Roston sütés: frissensütéssel készíthető húsok, halak és zöldségek rostlapon, rostélyon vagy japán grillen (Hibachi) történő sütése
- Serpenyőben kevés forró zsiradékban sütés (szotírozás): natúr steakek, lisztbe forgatott halak és panírozott húsok sütése
- Pirítás: kisebb szeletre vagy apróbb darabokra vágott húsok, zöldségek gyors, magas hőmérsékleten történő elkészítése kevés zsiradékkal, szárazon vagy szakácsfáklyával
- Sugárzó hővel történő sütés (szalamder): erős pörzsanyag-képződéssel járó hőkezelés, célja a felületi pirultság elérése, pl. mártás rásütése valamire vagy konfitálás utáni pörzsanyagképzés
- Bő olajban sütés (frittírozás): ropogós külső és a szaftos, krémes belső állag elérése halaknál, zöldségeknél (burgonya, gyökérzöldségek, fűszernövények), tésztáknál, mint például fánkok, ropogósok, bundázott alapanyagok (sör- vagy bortésztába mártott húsok, zöldségek, gyümölcsök) esetén

3.4.3.6.5 Sütés II.

Zárt légterű sütések (sütőben, kemencében, kombipárolóban és Josperben):

- Egészben vagy nagyobb darabban készített húsok
- Összesütött zöldség vagy tésztaételek (pl. burgonyagratin, lasagne)
- Édes vagy sós tészták (pl. aranygaluska, kenyér, pékáru)
- Melegen füstölés
- Serpenyőben elkezdett sütés befejezése

A tanulók megtanulják beállítani a kombipárolón a páratartalmat és a légkeverést, illetve annak intenzitását, valamint elsajátítják az éjszakai sütési módot.

3.4.3.6.6 Különleges technológiák

A tanulók megismerik és megtanulják használni az alábbi technológiákat:

Konfitálás: húsok saját zsírjukban, zöldségek vajban vagy olajban, lassú, alacsony hőmérsékleten történő sütése. Húsok esetben ugyanezzel a zsiradékkal tartósítani lehet az elkészített élelmiszereket. Leginkább kacsa, liba, sertés, ritkább esetben hal, zöldségek közül pedig hüvelyesek elkészítésére alkalmas technika.

Sous vide: rendkívül nagy technológiai pontosságot igénylő hőközlés. Az alapanyagot vagy alapanyagokat először vákuumfóliázzák, utána pontosan megtartott hőmérséklet mellett meghatározott ideig főzik.

Marinálás: savas környezetben történő fehérjeátalakítás, halaknál és könnyebb rostozatú húsoknál alkalmazzák.

Füstölés: hideg vagy meleg füstölés, jellegzetes ízzel és állaggal járó technológia, amely nem minden alapanyaghoz illik.

3.4.3.6.7 Cukrászat

A tanulók megismerik és megtanulják kombinálni a különféle éttermi cukrászati technológiákat, és képessé válnak ezeket kombinálva komplex tányérdesszertet alkotni. Elsajátítják az alábbiakat:

- Tésztakészítési technológiák (gyúrt és kevert omlós, élesztős, leveles, forrázott, felvert, kevert, húzott, túrós és burgonyás tészták)
- Alapkrémek és alapkrémekből ízesített krémek
- Változatos gyümölcskészítmények (pürék, zselék, töltelékek)
- Édes és sós töltelékek
- Habok (mousse, habosított ganache, espuma)
- A fagylaltkészítés alapjai és a fagylaltfajták (fagylalt, parfé, sorbet, granita)
- Édes felfújtak, pudingok
- Mártások, öntetek

3.4.3.6.8 Speciális ételek (mentes, kímélő)

A tanuló képessé válik arra, hogy ételeket és menüket hozzon létre a speciális igényekkel érkező vendégek számára. Megismeri a kímélő és a mentes táplálkozáshoz szükséges alapanyagokat és technológiákat.

3.4.3.6.9 Ételkészítés árukosárból

A tanulók az eddig megszerzett tudásukat felhasználva a rendelkezésére álló alapanyagokból megalkotnak egy legalább háromfogásos menüsort, amelyben bemutatják kreativitásukat, alapanyag-ismeretüket és technológiai tudásukat. Mindezt higiénikusan, precízen, önmagukra és környezetükre is igényes formában teszik. Szóban is be tudják mutatni az általuk elkészített menüt.

3.4.4 Ételek tálalása tantárgy 134/134 óra

3.4.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A témakörök elsajátítását követően a tanulók ismerik a tálalási formákat, a tálalóeszközöket és a tálalás szabályait. Értik a szezonalitás fogalmát, ismerik a szezonokhoz köthető jellegzetes élelmiszereket és technológiákat. Képesek rendezvényi menük összeállítására és a feladathoz tartozó egyéb tevékenységekre, kalkuláció összeállítására és átszámolására. Ismerik a nemzetközi konyhákat, képesek ötletet meríteni az ott használt technológiákból. Képesek megtervezni, minden szempontot figyelembe véve összeállítani egy büféasztal kínálatát.

3.4.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.4.4.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Esztétikusan tálalja az ételt.	Ismeri a tálalás alapvető szabályait.	Teljesen önállóan	Nagy gondossággal állít össze menüket, akár heti vagy alkalmi menüre van szükség. Odafigyelve, higiénikusan és esztétikusan tálalja az elkészített ételt. Pontosan, odafigyelve a mértékegység-átváltásokra végzi el a kalkulációt.	
Szezonális alapanyagokból állít össze kínálatot.	Ismeri a zöldségek, gyümölcsök szezonját.	Teljesen önállóan		
Heti és alkalmi menüket állít össze.	Ismeri a menüösszeállítás alapvető szabályait.	Teljesen önállóan		Számítógép (irodai program csomag) szakszerű használata
Rendezvényeket és büféket bonyolít le és állít össze.	Birtokában van minden olyan tudásnak, amely rendezvény lebonyolításhoz szükséges	Teljesen önállóan		
Nemzetközi fogásokat készít.	Ismeri a jelentős nemzetközi konyhatechnológiákat.	Teljesen önállóan		
Kalkulációt végez.	Ismeri a manuális és digitális kalkulációkészítés és -átalakítás szabályait.	Teljesen önállóan		Számoló-, illetve számítógép szakszerű használata

3.4.4.6 A tantárgy témakörei

3.4.4.6.1 Alapvető tálalási formák, lehetőségek

A témakör elsajátítását követően a tanulók ismerik a tálalóeszközöket, tányérokat, tálakat, kiegészítőket és a tálalási szabályokat. Figyelnek, hogy a húsok szeletelésénél, darabolásánál a rostirányra merőlegesen alkalmazzák a vágásokat. Rendezetten és arányosan tálalják a fogás fő motívumát, a köretet, a mártást és a kiegészítőket. Képesek tálalási időrendben meghatározni a rendelésekben szereplő tételeket. Ismerik és alkalmazzák a tálalási módokat. Tisztában vannak a díszítés szabályaival és a díszítőelemek, -anyagok tulajdonságával, szerepével.
Ismerik a tányért melegen tartó berendezések működését és tudják kezelni azokat. Kiválasztják az elkészült étel, fogás jellegének, méretének megfelelő tányért, tálat és tálalóeszközt. Fokozottan ügyelnek a tisztaságra, a tálalt étel és tányér, tál hőmérsékletére. Ismerik a szervizmódokat és azok kellékeit. Tudják, miként kell esztétikusan elhelyezni az elkészült fogást a tányéron, tálon. Ízlésesen, kreatívan készítik el, „megkomponálják" a tálat.

3.4.4.6.2 Szezonális alapanyagok használata

Meghatározzák a szezonnak megfelelő alapanyagokat, és ezeket be tudják építeni az üzlet kínálatába. Ismerik és tudatosan használják az adott élelmiszertípusnak leginkább megfelelő elő- és elkészítési technológiát.

3.4.4.6.3 Heti menük összeállítása

Összeállítják a heti menüt, figyelembe veszik és szakszerűen kezelik a felmerülő ételallergiákat. Képesek diatetikus szemlélettel gondolkodni és a menüt ennek megfelelően alakítják ki. Kiválasztják és használják a szezonális alapanyagokat.

3.4.4.6.4 Alkalmi menük összeállítása

Bármilyen rendezvényre képesek összeállítani a menüt, figyelembe véve az összes felmerülő speciális igényt. Szem előtt tartják a résztvevők és a megrendelők kéréseit. Figyelnek a szezonalitásra, ajánlatot tesznek különböző variációkra.

3.4.4.6.5 Rendezvényekkel kapcsolatos teendők

Képesek lebonyolítani egy rendezvény konyhai feladatkörét, megszervezni a catering konyhára eső részét. Átlátják a logisztikai lehetőségeket. Dokumentációt készítenek és kezelnek.

3.4.4.6.6 Nemzetközi ételismeret

Ismerik a jelentős nemzetközi konyhák speciális vagy éppen hagyományos alapanyagait, kész fogásait és elkészítésük technológiáit. Mindezeket tudják alkalmazni, szükség esetén változtatás nélkül vagy alakítva a felmerülő igényekhez és lehetőségekhez.

3.4.4.6.7 Büfék összeállítása és tálalása

Igény szerint megtervezik, létrehozzák a büféasztalos étkezést, figyelembe veszik és összehangolják a konyha kapacitását, a szezonalitást és a vendégkör összetételét, valamint a speciális kéréseket. Felépítik a büfét, folyamatosan gondoskodnak az utánpótlásról, az étkezés végével visszaállítják az eredeti állapotot.

3.4.4.6.8 Kalkuláció összeállítása

A rendelkezésre álló kalkulációkat képesek pontosan átváltani az éppen szükséges menühöz, rendezvényhez, képesek logikus változtatásokat végrehajtani, ha a szezonalitás vagy a vendégek igényei úgy kívánják meg. Új étel esetén képesek a tételeket rögzíteni manuálisan vagy digitálisan.

3.4.5 Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás tantárgy 134/134 óra

3.4.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek az alapanyagok szakszerű átvételére, raktározására, az élelmiszer- és árukészlet ellenőrzésére. Ki tudják számítani adott termék anyagfelhasználását, valamint az adott termék elkészítéséhez szükséges vételezési és rendelési mennyiséget. Ki tudják tölteni a szükséges bizonylatokat, és ezeket a teendőket képesek legyen beépíteni a mindennapi munkavégzésébe.

3.4.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tanuló alkalmazza a négy alapműveletet, mértékegységeket vált át, százalékot számol

3.4.5.4 A képzés órakeretének legalább70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Lebonyolítja a beérkező alapanyagnak megfelelő áruátvételt.	Ismeri a minőségi, mennyiségi, értékbeli áruátvétel szabályát, követelményeit	Teljesen önállóan	Pontosan és felelősségteljesen végzi az anyaggazdálkodáshoz kapcsolódó adminisztratív és gyakorlati feladatokat. Kiemelt figyelemmel kezeli a dokumentációkat, az elszámoltatás menetét és folyamatait.	
Vételezési és rendelési mennyiséget számol.	Ismeri a vételezési és a rendelési mennyiség kiszámításának képletét.	Teljesen önállóan		
Veszteséget és tömegnövekedést számol.	Ismeri a veszteség és tömegnövekedés kiszámításának képletét.	Teljesen önállóan		
Elvégzi a beérkezett és kiadott áruk rögzítését, lekérdezi a céljainak megfelelő ellenőrzési listákat.	Ismeri az árugazdálkodási szoftver működését, adatokat rögzít a szoftverben. Tisztában van a kapott adatok felhasználhatóságával.	Instrukció alapján részben önállóan		Árumozgások rögzítése vendéglátóipari célszoftverek használatával
A beérkezett árut tulajdonságai figyelembevételével raktározza.	Ismeri a helyes raktározás elvét, a szakosított raktárakat, a tiszta út elvét és a FIFO-elvet.	Teljesen önállóan		
Adott ételhez, rendezvényhez eszközöket állít össze, alapanyagot készít ki.	Ismeri az eszközmennyiség és alapanyag-mennyiség megállapításának módját.	Teljesen önállóan		
Adatok alapján árat képez. Engedményes árat, felárat és csoportárat alakít elő.	Ismeri az árképzés alapfogalmait és számításának lehetséges módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Készletgazdálkodási mutatókat számol, a kapott eredményeket megérti és elemzi.	Ismeri a készletgazdálkodás alapfogalmait és számításának lehetséges módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Elszámoltatja a raktárt és a termelést.	Ismeri a raktár és a termelés elszámoltatásának alapfogalmait és számításának lehetséges módjait.	Instrukció alapján részben önállóan		

Vendéglátásban használt bizonylatokat állít ki manuálisan és digitálisan.	Ismeri a vendéglátásban használt bizonylatok (számla, szállítólevél, vételezési jegy) tartalmi és formai követelményeit, javításukat.	Teljesen önállóan		Számítógép (irodai program csomag) szakszerű használata

3.4.5.6 A tantárgy témakörei

3.4.5.6.1 Áruátvétel

A témakör elsajátítását követően a tanulók használják az alapozó képzésben elsajátított mérési, számlálási, mérleghasználati ismereteket. Tisztában vannak az áruátvétel különböző módjaival, a minőségi, mennyiségi, értékbeli áruátvétellel, és gyakorlatban is el tudják végezni azokat. Ismerik a különböző alapanyagok (halak, kagylók, rákok) minőségének megállapítására vonatkozó szabályokat, és az érzékszervi vizsgálat során alkalmazzák azokat. Különös figyelmet fordítanak a szavatossági idő betartására. Megállapítják az esetleges eltéréseket. Figyelnek a szállítás megfelelőségére, nem megfelelő szállítás, minőség, mennyiség, érték esetén megteszik a szükséges intézkedéseket (jegyzőkönyv, visszáru).

3.4.5.6.2 Árugazdálkodási szoftverek használata

A tanulók felvezetik a beérkezett árut az árugazdálkodási rendszerbe, jelölik a kiadott termékeket, használják az e-HACCP alkalmazást.

3.4.5.6.3 Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése

Összegyűjtik az adott termék elkészítéséhez szükséges alapanyagokat, eszközöket, és ellenőrzik ezek meglétét a konyhán. Az adott mennyiségeket a rendezvényi csoportok létszámához igazítják.

3.4.5.6.4 Az anyagfelhasználás kiszámítása

A tanulók egy megadott receptúra alapján anyaghányad-kalkulációt végeznek. Ismerik az egységár, mennyiségi egység, mennyiség, érték fogalmát. A kalkulációt papíron és digitálisan is el tudják készíteni.

3.4.5.6.5 Vételezési, rendelési mennyiség megállapítása

Egy adott étel megadott mennyiségben történő elkészítéséhez a tanulók kiszámolják a raktárból vételezendő mennyiséget. Figyelembe veszik annak veszteségét, illetve tömegnövekedését az alapanyag kezelése során. Az utánpótlási idő figyelembevételével kiszámolják a rendelési mennyiséget.

3.4.5.6.6 Raktározás

A tanulók ismerik a raktározás fogalmát, célját. Az átvett árut tulajdonságainak megfelelően kezelik, szakosított raktárakban helyezik el. Tevékenységük során tartják magukat a tiszta út elvéhez és a FIFO-elvhez. Kiszámolják a beérkezett áru nettó és bruttó tömegét.

3.4.5.6.7 Árképzés

Kialakítják egy adott termék árát, amihez alapul veszik a felhasznált anyagok beszerzési árát. Különbséget tesznek beszerzési és eladási ár között. Értik az áfa szó jelentését, ismerik a tulajdonságait, tudják a vendéglátásban használt áfakulcsok mértékét, használatuk szabályát. Haszonkulcs segítségével árrést számolnak, majd kialakítják a termék nettó,

bruttó eladási árát. Vezetői kérésre engedményes árat számolnak, csoportárat alakítanak ki, esetleges felárat kalkulálnak. Ismerik az ár és a bevétel kapcsolatát.

3.4.5.6.8 Bizonylatolás

Ismerik a bizonylat fogalmát, értik a bizonylati elvet. A bizonylatokat keletkezésük, kiállításuk szerint csoportosítják. Biztos kézzel töltenek ki készpénzfizetéses, átutalásos számlát, nyugtát, szállítólevelet. A rontott bizonylatot szakszerűen javítják. A vendéglátásban használt vásárlók könyvét el tudják helyezni, ismerik a célját, tartalmát. Ki tudják tölteni a készletgazdálkodás legfontosabb dokumentumait (vételezési jegy, selejtezési ív, kiadási bizonylat). A képzőhelyen használt szoftver segítségével bizonylatokat készítenek, és átlátják ezek tartalmát.

3.4.5.6.9 Elszámoltatás

A tanulók ki tudják mutatni a raktár és a termelési munkaterület leltáreredményét. Értelmezik a fizetendő hiány, többlet, egyező leltár fogalmát.

3.4.5.6.10 Készletgazdálkodás

A tanulók ismerik a készletgazdálkodás fogalmát és jelentőségét a vendéglátásban. Értik a nyitókészlet, zárókészlet, készletnövekedés és -csökkenés kifejezések jelentését, és ezek felhasználásával fel tudják állítani az áruforgalmi mérlegsort. Számtani átlagot és kronologikus átlagot számolnak. Meg tudják határozni a forgási sebességet napokban és fordulatokban. A kapott eredményt értelmezik.

4 RÉSZSZAKMA

A részszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszakma megnevezése: Szakácssegéd

4.1.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.4.1	Előkészítés és élelmiszer-feldolgozás tantárgy Előkészítés; Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés; Alaplevek, rövidlevek, kivonatok és pecsenyelevek; Alapkészítmények témakörei
3.4.2	Konyhai berendezések és gépek ismerete, kezelése, programozása tantárgy Kéziszerszámok; Hűtő- és fagyasztóberendezések; Főző- és sütőberendezések; Egyéb berendezések és gépek témakörei

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként 2
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 5
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 5
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 5
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 7
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 7
3.3 Turizmus-vendéglátás alapozás megnevezésű tanulási terület 11
3.3.1 A munka világa tantárgy 54/54 óra 11
3.3.2 IKT a vendéglátásban tantárgy 72/72 óra 13
3.3.3 Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek tantárgy 432/432 óra 14
3.4 Szakács – középszintű képzés megnevezésű tanulási terület 19
3.4.1 Előkészítés és élelmiszer-feldolgozás tantárgy 170/170 óra 19
3.4.2 Konyhai berendezések és gépek ismerete, kezelése, programozása tantárgy 134/134 óra 22
3.4.3 Ételkészítés-technológiai ismeretek tantárgy 871/738 óra 24
3.4.4 Ételek tálalása tantárgy 134/134 óra 27
3.4.5 Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás tantárgy 134/134 óra 29
4 RÉSZSZAKMA 33
4.1 A részszakma megnevezése: Szakácssegéd 33
5 EGYEBEK 33

PROGRAMTANTERV

a
22. SZOCIÁLIS ágazathoz
tartozó
4 0923 22 03
Szociális ápoló és gondozó
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Szociális
1.2 A szakma megnevezése: Szociális ápoló és gondozó
1.3 A szakma azonosító száma: 4 0923 22 03
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Szociális ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Segédgondozó

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).
A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**720**	**710**	**2006**	**1062**	**944**	**2006**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
zociális ágazati alapképzés	**Szakmai személyiségfejlesztés**	**144**	**0**	**0**	**144**	**144**	**0**	**144**
	Kommunikációs készségfejlesztés	36			36	36		36
	Viselkedéskultúra	36			36	36		36
	A reális énkép ismerete	36			36	36		36
	Konfliktuskezelés	36			36	36		36

	Pszichológia	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Általános és személyiséglélektani ismeretek	18			18	18		18
	Fejlődéslélektani alapok	18			18	18		18
	Szociálpszichológiai alapismeretek	18			18	18		18
	Családi mentálhigiéné	18			18	18		18
	Egészségügyi ismeretek	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	Az emberi test felépítése	26			26	26		26
	Népegészségtani alapismeretek	12			12	12		12
	Gyógyszertani alapok	10			10	10		10
	Egészségkultúra	12			12	12		12
	Környezetvédelem és fenntarthatóság	12			12	12		12
	Elsősegélynyújtás alapismeretei	**54**	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Az elsősegélynyújtás alapjai	10			10	10		10
	Elsődleges teendő vészhelyzetben	10			10	10		10
	A segélyhívás folyamata, újraélesztés	6			6	6		6
	Eszméletlen sérült	6			6	6		6
	Baleseti sérülések	6			6	6		6
	Mérgezések	6			6	6		6
	Belgyógyászati állapotok és ellátásuk	10			10	10		10
	Társadalomismeret	**72**	**0**	**0**	**72**	**72**	**0**	**72**
	A mai magyar társadalom	18			18	18		18
	Demográfia és népesedés	18			18	18		18

	Család és háztartás	18			18	18		18
	Az emberi szükségletek rendszere	18			18	18		18
	Szociális ismeretek	**144**	**0**	**0**	**144**	**144**	**0**	**144**
	Szociális ellátórendszer ismerete	24			24	24		24
	A szociális segítés etikája	24			24	24		24
	Ismerkedés a szociális ellátórendszer intézményeivel	24			24	24		24
	Krízis - kitől kérhetek segítséget	14			14	14		14
	Függőség - szenvedély	14			14	14		14

	Humán szolgáltatások	24			24	24		24
	Szociális gondoskodás	20			20	20		20
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Lelki egészségvédelem	**Mentálhigiéné**	**0**	**54**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**
	Mentálhigiéné alapismeretei		12		12	12		12
	Életkorok mentálhigiénéje		8		8	8		8
	Közösségi mentálhigiéné alapjai		8		8	8		8
	Félelem, szorongás, stressz és kezelésük		8		8	8		8
	Krízis, krízisintervenció		6		6	6		6
	Veszteségek, gyász, gyászolás		6		6	6		6
	Kiégés, Burnout és a Helfer szindróma		6		6	6		6
	Szakmai kommunikáció-, és készségfejlesztés	**0**	**56**	**52**	**108**	**34**	**74**	**108**
	Énkép, önismeret, társismeret		12	12	24	12	12	24

	Erőszak- és akadálymentes kommunikáció		10	8	18	10	8	18
	Kapcsolatok és tárgyalástechnika		10	8	18		18	18
	Segítő kapcsolat, segítő beszélgetés		12	12	24		24	24
	Szakmai identitás, pályatükör		12	12	24	12	12	24
	Esetmegbeszélés és szupervízió	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**	**36**
	Esetmegbeszélés alapismeretei, szerepe, jelentősége a szociális munkában			18	18		18	18
	A szupervízió helye és szerepe a szociális munkában			18	18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma	0	110	88	198	88	110	198

Szociális munkavégzés ismeretei és eszközei	**Szociálpolitika**	**0**	**36**	**36**	**72**	**0**	**72**	**72**
	Szociálpolitikai alapismeretek		18		18		18	18
	A jóléti rendszerek		10		10		10	10
	Közigazgatási ismeretek			10	10		10	10
	A szociálpolitika intézményrendszere		8	14	22		22	22
	A társadalmi helyzet és az egészség			12	12		12	12
	Jogi ismeretek	**0**	**36**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Általános jog		12		12	12		12
	Az állam		12		12	12		12
	Jogok, jogszabályok		12		12	12		12
	Társadalomismeret	**0**	**56**	**0**	**56**	**36**	**20**	**56**

	Mai magyar társadalom		20		20	20		20
	Hátrányos helyzetű csoportok a társadalomban		16		16	16		16
	A szociológia alapfogalmai és tevékenységi területe		20		20		20	20
	Szociális munka	**0**	**0**	**70**	**70**	**0**	**70**	**70**
	Általános szociális munka			12	12		12	12
	Alkalmazott módszerek a szociális munkában			12	12		12	12
	Családokkal végzett szociális munka			12	12		12	12
	Szociális munka csoportokkal			12	12		12	12
	Közösségi szociális munka			12	12		12	12
	Szociális adminisztráció			10	10		10	10
	Tanulási terület összóraszáma	0	128	106	234	72	162	234

Gondozás	**Gondozási alapismeretek**	**0**	**48**	**0**	**48**	**48**	**0**	**48**
	Gondozás fogalma, történetisége, jellemzői		12		12	12		12
	Komplex gondozás		12		12	12		12
	Sajátos gondozási szükségletek		12		12	12		12
	A gondozás tervezése		12		12	12		12
	Gondozási szükségletek felmérése	**0**	**36**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**
	Szükségletek		12		12	12		12
	Szükségletek felmérése és módszerei		12		12	12		12
	Szükségletek és erőforrások		12		12	12		12

	Gondozás az alapellátásban	**0**	**36**	**36**	**72**	**24**	**48**	**72**
	Az alapellátás intézményrendszere		22		22	24		24
	Gondozási feladatok az alapellátásban		14	18	32		32	32
	Háztartási ismeretek			18	18		16	16
	Gondozás a szakosított ellátásban	**0**	**36**	**36**	**72**	**24**	**48**	**72**
	A szakosított ellátás intézményrendszere		24		24	24		24
	Gondozási feladatok a szakosított ellátásban		12	36	48		48	48
	Szociális gondozás adminisztrációja	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**	**54**
	Dokumentációs alapismeretek			10	10		10	10
	Intézményi adminisztráció			12	12		12	12
	Minőségbiztosítás			8	8		8	8
	Adminisztráció az alapellátásban			12	12		12	12
	Adminisztráció a szakellátásban			12	12		12	12

	Akadályozottság és a segédeszközök	**0**	**0**	**54**	**54**	**0**	**54**	**54**
	Fogalmi meghatározások és az akadályozottság formái			12	12		12	12
	Segédeszközök			14	14		14	14
	Rehabilitáció			16	16		16	16
	Segédeszközök és a gondozói munka			12	12		12	12
	Tanulási terület összóraszáma	0	156	180	336	132	204	336

Fejlesztő foglalkozások	**Szocioterápia-, és foglalkoztatásterápia**	**0**	**36**	**72**	**108**	**0**	**108**	**108**
	Foglalkoztatásterápia		18	18	36		36	36
	Rekreációs foglalkozások		18	18	36		36	36
	Programszervezés			18	18		18	18
	Munkaterápia			18	18		18	18
	Tanulási terület összóraszáma	0	36	72	108	0	108	108
Ápolástan	**Ápolási alapismeretek**	**0**	**70**	**0**	**70**	**70**	**0**	**70**
	Általános ápolási ismeretek		14		14	14		14
	Aktivitás, pihenés		12		12	12		12
	Személyi higiéné biztosítása		12		12	12		12
	Tápanyag biztosítás		12		12	12		12
	Speciális ápolási igények		12		12	12		12
	Az ápoló személyisége		8		8	8		8
	Betegmegfigyelés	**0**	**40**	**0**	**40**	**40**	**0**	**40**
	A megfigyelés alapismeretei		8		8	8		8
	Általános tünettan		8		8	8		8
	A beteg általános megtekintése		8		8	8		8
	A beteg testtájankénti megtekintése		8		8	8		8
	Élettani funkciók megfigyelése		8		8	8		8

	Szakápolási ismeretek	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**

	Sebgondozás			16	16		16	16
	Folyadékpótlás, injekciózás, vérvétel, oxigénellátás			18	18		18	18
	Mesterséges táplálás, ürítés- és váladékkezelés			18	18		18	18
	Egészségnevelés, felvilágosítás			10	10		10	10
	Ápolási adminisztráció	**0**	**0**	**36**	**36**	**0**	**36**	**36**
	Az ápolói munka általános dokumentálása			9	9		9	9
	Anaemnésis és terápia adminisztrációja			9	9		9	9
	Az életfunkciókra vonatkozó adatok adminisztrálása			9	9		9	9
	Az ápolói tevékenységhez kapcsolódó egyéb adminisztráció			9	9		9	9
	Tanulási terület összóraszáma	0	110	98	208	110	98	208
Klinikumi ismeretek	**Belgyógyászati ismeretek**	**0**	**72**	**36**	**108**	**36**	**72**	**108**
	A keringés és vérképző rendszer megbetegedései		36		36	36		36
	Légzőszervek megbetegedései		24		24		24	24
	Emésztőrendszer és az anyagcsere betegségei		12	12	24		24	24
	Vizeletkiválasztás és szerveinek betegségei			12	12		12	12
	Reumatológiai és daganatos betegségek			12	12		12	12
	Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések	**0**	**36**	**36**	**72**	**0**	**72**	**72**
	Neurológiai betegségek		36		36		36	36
	Pszichiátriai betegségek			36	36		36	36

	Kisklinikumi ismeretek	**0**	**0**	**32**	**32**	**0**	**32**	**32**
	Szemészeti betegségek			8	8		8	8
	Fül-, orr-, gégészeti megbetegedések			8	8		8	8
	Bőrgyógyászati betegségek			8	8		8	8
	Fertőző betegségek, járványok			8	8		8	8
	Gerontológia, geriátria	**0**	**72**	**0**	**72**	**48**	**24**	**72**
	Időskorral járó változások		24		24	24		24
	Időskorban előforduló problémák kezelése és támogatás		24		24	24		24
	Időskori rehabilitáció folyamata, feladatai		24		24		24	24
	Tanulási terület összóraszáma	0	180	104	284	84	200	284
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében viszszafogott.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		

Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő A

munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.

Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján

begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Szociális ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A szociális ágazat a gyermekjóléti alapellátáshoz- beleértve a bölcsődei ellátást is-, a gyermekvédelmi szakellátáshoz, a javítóintézeti ellátáshoz és a szociális ellátáshoz tartozó szolgáltatásokat foglalja magába. Cél, az embert szerető és jogait tisztelő a szükségletekhez igazodó szolgáltatási tevékenységek elsajátítása, a testi, szellemi, szociális jólét elősegítése. Az alapképzés alatt fejlődik a tanulók önismerete, önmagukkal és másokkal szembeni felelősségérzete, kommunikációja. A képzés alatt megismerik az ágazatra jellemző értékeket, a humánum, a másik ember irányába tanúsított tisztelet és elfogadás képviseletét, továbbá a szakmaterület tanításának megalapozásához szükséges készségeket, ismereteket.

3.3.1 Szakmai személyiségfejlesztés tantárgy 144/144 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók pályaszocializációjának, szakmai identitásának elősegítése. A tantárgy tanításának célja, a verbális és nonverbális kommunikációs technikák olyan szintű elsajátíttatása, melynek birtokában a tanuló képes lesz gondolatának, véleményének a közösségi normák szerinti megfogalmazására, álláspontjának megvédésére, indoklására és érvelésére. A tanulók önbizalmának, kompetenciáinak, készségeinek fejlesztése, melyek segítenek a képzésben résztvevők számára, hogy önmagukat és társaikat jobban megismerjék, az itt elsajátított gyakorlati ismereteket és készségeket a saját életükben és a segítés területén is hasznosítani tudják. A személyiségfejlesztő foglalkozások célkitűzése, hogy olyan ingereket adjon, és oly módon hasson az egyénre, aminek következtében változások induljanak el az egyénben az önreflexió fejlesztésével.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Pszichológus, viselkedéselemző, mentálhigiénés szakember, aki legalább 5 éves igazolt csoportvezetői tapasztalattal rendelkezik

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Osztályfőnöki órák tematikus tananyagai - énismeret, társismeret. A tanulóknak a családjukban, intézményekben, kortárscsoportokban, társadalmi közegekben szerzett eddigi élettapasztalataira, önismeretére és személyiségének jellemzőire alapozva folynak a tréningszerű foglalkozások, ahol a kölcsönös interakciók során felmérhetik saját és mások hatását a társas helyzetekben, társas kapcsolatokban.

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 90%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti és alkalmazza a verbális és nonverbális kommunikáció módjait	A kommunikáció fogalma, jelentősége, csatornái	Teljesen önállóan	Vállalja az önprezentációt, mások jelenlétében. Kész a családi identitás, szerepek megismerésére, önkifejezés gyakorlására. Alkalmazza az önismeretfejlesztés, és a szakmai hitelesség megőrzésének technikáit. Együttműködik más szakemberekkel, betartja szakmai illetékessége határait.	Digitális kommunikációs eszközök használata
Ismerteti és alkalmazza az eredményes kapcsolatépítés, kapcsolattartás szabályait, elvárásait	A kommunikáció hatékonyságát fokozó tényezők.	Teljesen önállóan		Online felületek ismerete, használata.
Betartja a metakommunikáció távolsági zónáit, szabályozza térközét.	Non-verbális kommunikáció, metakommunikáció, proxémika	Teljesen önállóan		
Kommunikációja során bizalmi légkört alakít ki.	A kapcsolattartás szabályai, elvárásai.	Teljesen önállóan		
Alkalmazza az önismeretfejlesztés, a szakmai hitelesség megőrzésének technikáit.	A személyiségfejlesztés eszközei, technikái, kongruencia helyzeti megjelenései.	Teljesen önállóan		Digitális eszközök - visszacsatolás saját kommunikációja fejlesztésére
Értelmezi a konfliktusokat, alkalmazza a konfliktuskezelés különböző módszereit	Konfliktuselméletek.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a szakmai titoktartás szabályait.	Szakmai etikai szabályok és alkalmazásuk a szociális szolgáltatások területén, az intézmények etikai kódexei, a szociális szakemberek kompetencia határai.	Teljesen önállóan		
Ismerteti az önelemzést, az önreflektivitás szerepét, valamint a reflektálás módszereit.	A személyiség, énkép összetevői, elemei. Reflexió fogalma, módjai, hatása a személyiségre.	Instrukció alapján részben önállóan		Videofilmek, kisfilmek - saját viselkedési repertoár fejlesztésére.

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Kommunikációs készségfejlesztés

A kommunikáció fogalma, célja, csatornái
A verbális kommunikáció
A nem verbális kommunikáció
Metakommunikációs jelek
Kongruencia a kommunikációban
Mások kommunikációjának megfigyelése, elemzése
Saját kommunikáció reális észlelése
Saját szükségletekről és érzésekről szóló üzenetek közlése
Társak visszajelzéseinek fogadása
Kapcsolatteremtő készség fejlesztése a pozitív énkép függvényében

3.3.1.6.2 Viselkedéskultúra

Az etikett és protokoll szabályai a mindennapi életben
A mindennapi viselkedéskultúra alapnormáinak elsajátítása
Az udvarias és asszertív viselkedés szabályai
Bizalmi légkör kialakítása
Kapcsolatteremtés szabályai
Kapcsolatépítés, kapcsolattartás szabályai, elvárásai
Bemutatkozás illemtana – az első benyomás jelentősége
Köszönési formák
Telefonálás illemtana
Írásbeli, szóbeli közlések illemtana
A társas kapcsolatok területén való bánásmód irányelveinek alkalmazása szituációs gyakorlatok keretében
A szakmai együttműködés összefüggései, etikai szabályai és dilemmái
A kompetenciahatárok és a titoktartási kötelezettség helyes értelmezése
A szakmai partnerkapcsolatok ápolásának módjai

3.3.1.6.3 A reális énkép ismerete

A saját én tartalmai, tudatos identitás, a személyiség belső mozgásai, dinamizmusai
Az érett, felnőtt személyiség fogalma és aspektusai
A szerzett viselkedésminták, értékek és belső késztetések összehangolása
A személyén belüli érzelmi-indulati ellentmondások
A másik emberre adott reakcióinak sokszínű élményháttere
Agresszió fogalma és kezelése
A személyes kompetencia hatása a környezetre
A mentálhigiénés jóllét állapotának jellemzői
Rekreációs lehetőségek

3.3.1.6.4 Konfliktuskezelés

A konfliktus fogalma, felismerése

Konfliktuskezelési stratégiák
Kommunikáció konfliktushelyzetekben
Konfliktuskezelő stratégiák felmérése és a stratégiák összefüggései
A hatékony konfliktuskezelés gyakorlata
A konfliktuskezelés a családi kapcsolatokba
A konfliktuskezelés a baráti kapcsolatokban
A szakmai kommunikáció, a kulturált vitakészség és a konfliktuskezelés fejlesztése
A meggyőzés kommunikációs eszközeinek alkalmazás

3.3.2 Pszichológia tantárgy 72/72 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A saját-, illetve mások lelki folyamatainak ismerete, értelmezése és kezelése. A fejlődéslélektan törvényszerűségeinek, sajátosságainak megismerése és a társas kapcsolatok hatásmechanizmusának ismerete és alkalmazása.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Viselkedéselemző, pszichológus, mentálhigiénés szakember, pszichopedagógus, pedagógia szakos tanár

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai tartalmak: Készség és személyiségfejlesztés: énkép, önismeret-, társismeret. Társadalomismeret: a család és a csoport alapvető fogalmi rendszere

3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Érzelmeket felismer, értelmez és kezel	A pszichológia fogalma, területei és vizsgálómód-szerei. A lelki folyamatok rend-szere és összefüggései. Az érzelmek jelentősége az emberek életében, az érzelmi intelligencia.	Teljesen önállóan	Elfogadó, a másságot tisztelő segítségnyújtás. Rugalmas alkalmazkodás a környezetéhez, és a változtatás képessége. Türelmes önmagával és másokkal szemben is. Problémaérzékeny,	Digitális felvételek készítése, visszacsatolás, érzelmi intelligencia fejlesztése

Szituációhoz illő cselekvést végez.	Motívumok rendszere, a motiváció folyamata, motívumtanulás, motivált viselkedés, elsődleges és másodlagos motívumok, a személyiség fogalma és összetevői	Teljesen önállóan	következetes, felelősség-teljes a feladatok kivitelezésében. Együttműködő, képes hatékony és eredményes lenni egy csoport tagjaként.	Videófilmek készítése, azok elemzése.
Érzelmi "életút-térképet" készít.	A fejlődéslélek-tan szabályai, törvényszerűségei, befolyásoló tényezői. Életkori periodizáció és a szakaszok fejlődési sajátosságai, jellemzői. A korai anya-gyermek kapcsolat jelen-tősége.	Instrukció alapján részben önállóan		Excel: grafikonok, diagramok, digitális térképek készítése
Adott kritériumoknak megfelelő játékot készít, állít össze.	A játék fogalma, funkciója, jellemzői. A játékok szerepe az emberek életében. A játékok típusai.	Teljesen önállóan		Infógrafika
Felmérést készít-csoport belső viszonyainak elemzése, szociometria.	A csoport fogalma, típusai. A csoport belső szerkezete, a csoport elemzése, az egyén tár-sas kapcsolatainak rendszere, a csoportnorma.	Instrukció alapján részben önállóan		Google űrlapok, excel ismerete és alkalmazása
Egyszerű pszichológiai jelenségeket értelmez, elemez és ábrázol.	A szociálpszichológia fogalma, területei, vizsgálómódszerei. Személyészlelés. Társas befolyásolás egymásra hatások.	Instrukció alapján részben önállóan		diagramok, ábrák - infógrafika
Családi kapcsolatokat ábrázol.	A család fejlődési ciklusai, családi szerepek, a családtagok helye és szerepe a családi rendszerben.	Instrukció alapján részben önállóan		ábrák, kapcsolati hálók digitális ábrázolása

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Általános és személyiséglélektani ismeretek

A témakör betekintést nyújt a lelki jelenségek világába, és a személyiséglélektan alapvető ismereteivel a személyiség megértéséhez nyújt értelmezési keretet.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

A pszichológia fogalma, tárgya, feladata és vizsgáló módszerei

A megismerési (kognitív) folyamatok rendszere

Az érzelmek világa

A cselekvés lélektana

A személyiség fogalma, összetevői, befolyásoló tényezői

Személyiségelméletek

3.3.2.6.2 Fejlődéslélektani alapok

A témakör az életkori szakaszok mentén a fejlődési sajátosságokkal, a fejlődést befolyásoló tényezőkkel és a korai anya-gyermek kapcsolat jelentőségével foglalkozik. Alapvető ismere-teket nyújt a játékpedagógia-, játékpszichológia témaköréből.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

A fejlődés fogalma, befolyásoló tényezői. A
fejlődés zavarai.

Fejlődési sajátosságok, életkori jellemzők.

A korai anya-gyermek kapcsolat jelentősége, - nyereségek és veszteségek.

A kötődés és szeparáció.

Kötődéselméletek, kötődési mintázatok. Hospitalizmus

A játék pedagógiája és pszichológiája

3.3.2.6.3 Szociálpszichológiai alapismeretek

A témakör a társas kapcsolatok pszichológiájával, a csoportlélektannal, és a társadalomban zajló pszichológiai jelenségekkel foglalkozik.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

A szociálpszichológia fogalma, tárgya, területei és funkciója

Személyészlelés

Társas kapcsolatokat befolyásoló jelenségek.

Csoportlélektan

A szerep, szereptanulás, szocializáció, nevelési stílusok Konformitás,
norma, deviancia.

3.3.2.6.4 Családi mentálhigiéné

A témakör a család szerepével, jelentőségével, fejlődési életciklusaival foglalkozik. Ismeretet nyújt a család lelki egészséget védő, illetve lelki egészséget veszélyeztető tényezőiről.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

A család fejlődési életciklusai

Családi szerepek, családi konfliktusok

A családtagok helye és szerepe a családi rendszerben A
család lelki egészségének összetevői Krízishelyzetek a
családban.

A család elégtelen, hibás működése
Prevenciós eszközök és technikák

3.3.3 Egészségügyi ismeretek tantárgy 72/72 óra

3.3.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az egészségkultúrának és a betegség-profilaktikus gondolkodásmódnak a kialakítása. Az emberi test holisztikus megismerése, a társadalomban leggyakrabban előforduló betegségek, illetve a társadalom mindenkori működésével való összefüggésük ismerete.

3.3.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Okleveles orvosdoktor, okleveles egyetemi ápoló, diplomás ápoló, egészségügyi szakoktató, egészségügyi tanár

3.3.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Közismeret: Biológia 8. osztály, Az ember szervezete és egészsége

3.3.3.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Modellezi az emberi testet.	Az emberi test felépítése és működése: síkok és irányok, sejtek, szövetek, a szervek, szervrendszerek működése és élettani szerepe	Teljesen önállóan	Együttműködő és figyelmes legyen. Figyelme koncentrált, bizonyos helyzetekben megosztásra legyen képes. Következetes, rendszerszemléletű. Összefüggések, hasonlóságok és különbségek felismerése. Helyzetfelismerő-, helyzetelemző-, problémamegoldó képességével tudjon egészségtudatosan	3D atlasz értelmezése
Összefüggő diagramok készítésével elemző munkát végez, kiszűri a rizikószemélyeket	Az életmód, a népbetegség fogalma, kialakulásának tényezői, az életmód és a betegségek kapcsolatainak ismerete, betegségek tünettana	Instrukció alapján részben önállóan		excel, táblázatkezelés

Ismerteti az alap gyógyszercsoportokat, - felvilágosít, tanácsot ad a házipatika összeállításában.	Gyógyszertani alapfogalmak, a gyógyszerek ha-tás mechanizmusa, adagolása, gyógyszerformák és gyógyszer-csoportok.	Instrukció alapján részben önállóan	élni és környezetében változást előidézni. Környezettudatos magatartás.	ppt. ismerete használata, prezentáció készítése.
Prevenciós programot készít.	Egészségkultúra fogalmi rendszere, egészség- betegség kapcsolatrendszere, lelki egészségvédelem eszközei, technikái	Teljesen önállóan		Infografika készítése.
Környezetét védi, környezettudatosan él.	Környezetvédelem alapismeretei, alapelvei, öko-lábnyom fogalma, mérése	Teljesen önállóan		internetes keresőprogramokat és böngészőket alkalmaz, digitális térben tájékozódik

3.3.3.6 A tantárgy témakörei

3.3.3.6.1 Az emberi test felépítése

A témakör az emberi szervezet és a szervrendszerek felépítésével és működésével foglalkozik. Az alábbi témákat dolgozza fel:

Síkok és irányok

Sejtek és szövetek

Szervek, szervrendszerek működése és élettani szerepe.

Mozgás szervrendszer, keringés-, emésztés-, kiválasztás-, szaporító szervrendszer.

Érzékszervek és az idegrendszer.

3.3.3.6.2 Népegészségtani alapismeretek A témakör a mai magyar társadalomban leggyakrabban előforduló betegségekkel, az életmód és a betegségek összefüggésével foglalkozik.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

Életmód és betegség.

Népbetegségek – nem fertőző betegségek

Járványtani alapismeretek

Fertőző betegségek

3.3.3.6.3 Gyógyszertani alapok

A témakör a gyógyszertani alapfogalmakkal, a gyógyszerek alkalmazásának legfontosabb ismereteivel foglalkozik.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

A gyógyszerek fogalma, hatásmechanizmusa

A gyógyszerek adagolása

Gyógyszerformák

Gyógyszercsoportok

3.3.3.6.4 Egészségkultúra

A témakör a holisztikus egészségszemlélet és a betegség-profilaktikus gondolkodásmód kérdéseivel foglalkozik. Az alábbi témákat dolgozza fel:
Egészségkultúra fogalmi rendszere, összetevői
Az egészség megőrzését szolgáló területek
Lelki egészségvédelem: technikák és eszközök
A szenvedélyek világa
Tudatos, biztonságos, felelős szexuális és családi élet
Prevenció témakör részletes kifejtése

3.3.3.6.5 Környezetvédelem és fenntarthatóság

Környezetvédelem
Fenntartható fejlődés
A környezet legfontosabb elemei: föld, víz, levegő, élővilág, épített környezet
A környezetvédelem feladata, alapelvei
Természetvédelem törvényi háttere Globális
környezeti problémák:
Légszennyezés, légszennyező anyagok káros hatásai
Légkörhöz kapcsolódó globális problémák
Vízszennyezés, talajszennyezés
Hulladékgazdálkodás alapelvei
Hulladék csoportosítása (keletkezés jellege, eredete, halmazállapota, környezeti hatása szerint)
Hulladékok környezetkárosító hatásai
Hulladékhierarchia / hulladékpiramis/
Hulladékhasznosítás, hulladékártalmatlanítás

3.3.4 Elsősegélynyújtás alapismeretei tantárgy 54/54 óra

3.3.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A segélynyújtó segítőkész, empatikus attitűdjének kialakítása. Gyakorlati képzésen keresztül ismeretet adni a váratlanul bekövetkező sérülések, egészségkárosodások felismerésére, alapszintű ellátás biztosítására, az állapot további romlásának lehetőség szerinti megakadályozására az orvosi segítség megérkezéséig.

3.3.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Okleveles orvosdoktor, diplomás ápoló, okleveles ápoló, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató, mentőtiszt

3.3.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Biológia 8. osztály Az ember létfenntartó szervei, az életműködések szabályozása témakör
Egészségügyi alapismeretek: Az emberi test felépítése, élettani működése, egészségkultúra

3.3.4.4 A képzés órakeretének legalább 90%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri a hirtelen bekövetkező egészségkárosodást.	Az emberi test működésének élettani folyamatai	Teljesen önállóan	Nyugodtan, határozottan áll hozzá a sérült vizsgálatához. A tanult szakmai elveket elfogadva, azok pontos betartásával, bátorító kommunikációval végzi az állapotfelmérést. Megállapítja és döntést hoz helyszínen megoldható sérülés ellátásáról, illetve súlyos sérülés/állapot további szakellátási szükségességéről. Haladéktalanul segítséget kér a segélyhívószámon, a mentési folyamatban együttműködik. Elkötelezett a be-	Internetes lehetőségek alkalmazása: információgyűjtés, tanulás, prezentációs technikák.
A közvetlen életveszély elhárítását önállóan megkezdi. Légutat biztosít, életfunkciókat ellenőriz. Késedelem nélkül megkezdi az eszköz nélküli lélegeztetést. Eszközök esetén, helyesen alkalmazza a rendelkezésre álló eszközöket.	Ismeri az elsősegélynyújtás alapfogalmait, alapelveit. Tudja az ellátási kötelezettséget, az általános szabályokat és az elsősegélynyújtó feladatait. Ismeri az újraélesztés szabályait, érti kivitelezésének felelősségét és lépéseit.	Teljesen önállóan		
Készenléti szolgálatot szakszerűen értesít.	A helyszíni ellátás menetének, a készségszintű beavatkozásoknak ismerete, a szakszerű segélyhívás folyamata.	Teljesen önállóan		Mobil eszközök felhasználó szintű ismerete. Applikációk használata.
Vérzéseket típusuknak megfelelően csillapít.	Tudja a vérzések típusait és jellegeit, a sebek fajtáit. Felismeri a rándulást, a ficamot, a törést, az égést, a fagyást, a maródást azok jellemzőit. Tudja a sérülések	Teljesen önállóan	teg/sérült életének megmentése iránt. Ismereteit mérlegelve avatkozik be. Felelősen végzi az elsősegélynyújtás folyamatát, megnyugtatva ezzel	

	ellátásának módjait.		a beteget/sérültet, a segítőtársakat és a környezetben lévő minden más személyt.	
Sebeket, csontsérüléseket vizuális és tapintásos vizsgálattal felismer, rögzítésüket, ellátásukat az elsősegélynyújtó felszerelés eszközeivel elvégzi.	A sérülések adekvát ellátásának protokollja. Az elsősegélynyújtó felszerelés tartalma.	Instrukció alapján részben önállóan		
Mérgezésre utaló jeleket felismeri. Megakadályozza a méreg további bejutását és elkezdi közömbösíteni a hatását.	Ismeri a toxikus anyagokat és hatásukat.	Instrukció alapján részben önállóan		Információgyűjtés, méreginformációs adatbázis, kémiai adatlapok digitális forráskutatása, használata.
Belgyógyászati betegségek beavatkozást igénylő szövődményeit felismeri, adekvát segítséget nyújt. Felismeri és elemzi a rovarcsípések, a harapások, az izomgörcsökkel járó állapotok jellegzetes tüneteit és alkalmazza az ellátási lehetőségeket.	Egészségügyi ismeretek. Az emberi test működése.	Instrukció alapján részben önállóan		Internetes lehetőségek alkalmazása: információgyűjtés, tanulás, prezentációs technikák

3.3.4.6 A tantárgy témakörei

3.3.4.6.1 Az elsősegélynyújtás alapjai

A témakör az elsősegélynyújtás alapfogalmaival, szabályaival a segítés elveivel foglalkozik.

Az alábbi témákat dolgozza fel:

Az elsősegélynyújtás fogalma, jogszabályi környezete

Motiváló és gátló tényezők

Az elsősegélynyújtó kompetenciahatárai, feladata, a mentési lánc

Az elsősegélynyújtás általános szabályai, az elsősegély felszerelés tartalma

3.3.4.6.2 Elsődleges teendők vészhelyzetben

A témakör az elsősegélynyújtás első szintjével: a helyzetfelismerés, és a beavatkozás szükségességének felmérésével foglalkozik. A téma elméleti és gyakorlati képzésben kerül feldolgozásra. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: Észlelés, a segítség szükségességének felismerése

A helyszínen való tájékozódás a veszélyforrásokról, a sérültek számának és állapotuknak elsődleges felmérése

Éberség megítélése. Életfunkciók vizsgálata (légzés, szívműködés, testhőmérséklet) Sérülések felkutatásának tapintásos technikája, állapotfelmérés.

3.3.4.6.3 A segélyhívás folyamata, újraélesztés

A témakörben gyakorlati képzés során a tanuló elsajátítja a szakszerű segélyhívás technikáját. Előzetes ismereteire alapozva megtanulja az eszköz nélküli és az eszközzel történő újraélesztést. Szituációs feldolgozás történik oktatástechnikai eszköz segítségével. Téma felosztása:

A szakszerű segítségkérés

Mentők hívásának folyamata az információ tartalma, helyszín előkészítése Újraélesztés menete (felnőtt/ gyerek), defibrillátor használata

3.3.4.6.4 Eszméletlen sérült

A témakör az eszméletlen állapot felismerésével, a légutakat veszélyeztető problémák azonosításával és ellátásával foglalkozik. A téma elméleti és gyakorlati képzésben kerül feldolgozásra. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

Az eszméletlenség okai

Ájulás, tartós eszméletvesztéssel járó állapotok és ellátásuk

Megfelelő fektetési módok, légútbiztosító módszerek

Légúti idegentest okozta oxigénhiány tünetei, teendők felnőtt és gyermek esetében témakör részletes kifejtése

3.3.4.6.5 Baleseti sérülések

A témakör a mechanikai sérülések formáival és ellátásukkal foglalkozik. Az elsősegélynyújtó felszerelés eszközeivel az elsősegélynyújtás gyakorlása történik. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel: A sérülések csoportosítása

Sebzés fogalma, típusai

Vérzések típusai

Sebellátás, vérzéscsillapítás, kivérzéses sokk, sokktalanítás

Törés, ficam, rándulás definiálása, ellátásának formái

Égési, fagyási sérülések ellátása

Gyakori gyermekkori balesetek okai és következményei

3.3.4.6.6 Mérgezések

A témakör a mérgezések tüneteit, toxikus hatásukat és az elsősegélynyújtás lehetőségeit tárgyalja. Ezen belül az alábbi témákat dolgozza fel:

A leggyakoribb mérgezéseket okozó toxikus anyagok ismerete
Mérgezésre utaló jellegzetes tünetek
ABCDE algoritmus alkalmazása
Specifikus ellátás

3.3.4.6.7 Belgyógyászati állapotok és ellátásuk

A témakör az elsősegélynyújtó beavatkozását igénylő belgyógyászati állapotokat tárgyalja. A téma elméleti és gyakorlati képzésben kerül feldolgozásra. Ezen belül az alábbi témaköröket tárgyalja:
Agyi vérellátási zavarok
Mellkasi panaszok
Nehézlégzés: Pszeudokrupp, asztma tünetei, elsődleges ellátása
Rovar-, kullancscsípés ellátása
Allergiás reakciók tünetei, elsősegélynyújtása
Cukorbetegség jellemzői, típusai, diabeteses kóma ellátása

3.3.5 Társadalomismeret tantárgy 72/72 óra

3.3.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

A társadalomban érvényesülő társadalmi szabályok felismerésének segítése, a társadalmi folyamatok értelmezése. Ismeretek nyújtása a mai magyar társadalom szerkezetéről, a családok működéséről, jelentőségéről. A népesedés társadalomra gyakorolt hatásának, és a társadalomban végbemenő változások összefüggéseinek értelmezése. Az emberi szükségletek rendszeréről szóló ismeretek segítő munkában történő alkalmazása.

3.3.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szociálpolitikus, szociális munkás, szociálpedagógus, szociális menedzser, társadalomismeret tanár, legalább 3 évvel rendelkező a szociális és/vagy a gyermekvédelem területén dolgozó felsőfokú (Bsc, Msc) végzettségű szociális szakember

3.3.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A történelem tantárgy társadalomtörténeti fejezetei, társadalomföldrajzi információk, valamint demográfiai és gazdasági adatok ábrázolási technikái. Pszichológia: humanisztikus irányzat. Történelem 8. osztály, Magyarország 1945-től

3.3.5.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a társadalomismeret alapfogalmait, alapvető összefüggéseit.	A mai magyar társadalom szerkezete, térbeli elrendeződése.	Instrukció alapján részben önállóan	A társadalmi jellegű problémák azonosítása közben törekszik azokat objektíven meghatározni. A problémák elemzése közben felismeri, és kritikusan szemléli azok keletkezésének okát. Rendszerszemlélettel szemléli a társadalomban zajló folyamatokat. Saját élményein	Internet böngésző, digitális könyvek használata
Adatokat gyűjt, az adatokat összehasonlítja és következtetéseket von le.	A társadalom összetételének mutatói. Adatok gyűjtésének módszerei, eszközei.	Instrukció alapján részben önállóan		Excel táblázat kezelése.
Korfatípusokat megkülönböztet, az adott társadalomra vonatkoztatva értelmez.	A társadalom népesedési folyamatainak ismerete, korfatípusok, ábrázolási technikák.	Teljesen önállóan		Interaktív korfa ismerete, keresőprogramok, böngészők alkalmazása
A népesedéssel kapcsolatos statisztikai adatokat gyűjt.	Demográfiai mutatók, természetes szaporodás, születés és halálozási ráta	Teljesen önállóan	keresztül más személyek életminőségét is a megfelelő eszköz segítségével értékeli. Emberi kapcsolataiban nyitott és előítéletektől mentes.	KSH oldalak kezelése
Több generációs családkapcsolatokat minőségileg és mennyiségileg ábrázol.	A család szerepe, szerkezete, a család és a tagok funkciói. Ábrázolás technikái.	Teljesen önállóan		Grafikonok, ábrák, - excel alkalmazása, rajzoló programok
Felméri a háztartások gazdálkodását, a nyert adatokból statisztikát készít.	Háztartás statisztikák fogalma, módjai, eszközei és jelentősége.	Teljesen önállóan		Excel táblázatszerkesztő segítségével statisztikát készít
Ábrázolja a szükségletek egymásra épülő rendszerét.	Szükségletek rendszere, egymásra épülése, fajtái és hatásuk a társadalmat alkotó egyénre.	Teljesen önállóan		ppt. grafikonokat, ábrákat készítő programok ismerete

3.3.5.6 A tantárgy témakörei

3.3.5.6.1 A mai magyar társadalom

A témakör a mai magyar társadalommal, annak változásaival és jellemzőivel foglalkozik, az alábbi tartalmi elemekkel: A társadalom fogalmi meghatározása

A mai magyar társadalom felépítése - társadalom szerkezeti képek

A mai magyar társadalom szerkezete (összehasonlító elemzés 1945-től napjainkig)

A mai magyar társadalom térbeli jellemzői

A mai magyar társadalom összehasonlító elemzése más társadalmakkal
Az egyén társadalmi meghatározottsága
A társadalmi egyenlőtlenségek, újra termelődésének okai, mechanizmusai.
A szegénység és depriváció értelmezése és jellemzői
A szegénység szubkultúrája
A társadalom, a család és az iskola szerepe az egyenlőtlenségek, a szegénység mérséklésében és újra termelődésében.

3.3.5.6.2 Demográfia és népesedés

A témakör a társadalom összetételével, a népesedéssel és annak főbb jellemzőivel foglalkozik, az alábbi tartalmi elemekkel:
A társadalom összetételét mutató adatok
Demográfia, korfa értelmezése
A népesedés változásának hatásai a társadalomra, a gazdaságra, az egyes szektorokra
Demográfiai mutatók: természetes szaporodás, születés és halálozási ráta
Népesedés - népmozgalom - értelmezése Népszámlálás, mikrocenzus.

3.3.5.6.3 Család és háztartás

A témakör a család rendszerével, a társadalomban betöltött szerepével és funkcióival foglalkozik az alábbi tartalmi elemekkel:
A család fogalmi meghatározásai
A család funkciói
A család szerepe, jelentősége a társadalomban
Család szerkezete, ábrázolása
Háztartás fogalmi meghatározása
Háztartás-statisztikák témakör részletes kifejtése

3.3.5.6.4 Az emberi szükségletek rendszere

A témakör az emberi szükségletek lényeges elemeivel foglalkozik, az alábbi tartalmi elemekkel:
A szükségletek értelmezése
Hiány-, és növekedésalapú szükségletek
Szükségletek egymásra épülésének elve
A rendszer komplexitása
Maslowi szükségletek érvényesülése a mai magyar társadalomban.

3.3.6 Szociális ismeretek tantárgy 144/144 óra

3.3.6.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerjék az emberekkel való foglalkozás szakmai alapjait, értékrendszerét, a szociális segítés egyetemes alapelveit, a szociális ellátórendszerek felépítését. A képzésben, a tanulók felnőtté válása során fejlődik önismeretük, felelősségtudatuk, a másik embert tisztelő, elfogadó értékrendjük

3.3.6.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szociálpolitikus, szociális munkás, szociálpedagógus, szociális menedzser, szociális intézményben legalább 3 év gyakorlattal rendelkező szociális szakember

3.3.6.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Pszichológia

- személyiséglélektan

3.3.6.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.6.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri az alapvető szociális problémákat és elhelyezi azt a szociális ellátórendszeren belül	Ismeri a szociális és gyermekvédelmi intézményrendszert	Teljesen önállóan	Az emberi méltóságot tiszteletben tartó, empatikus humánus magatartást mutat. Érzékeny a társadalmi problémák iránt. Csoportmunkában a közösség érdekeit fontosnak tartja. Törekszik saját tanulási céljainak megfogalmazására. Nyitott arra, hogy felelősséget vállaljon döntéseiért.	Internetes lehetőségek alkalmazása: információgyűjtés,
Felismeri a különböző szociális munkaformákat, meglátja annak szerepét a saját munkájában	Ismeri a szociális segítés eszköztárát és munkaformáit	Instrukció alapján részben önállóan		Információszerzés digitális, "okos" eszközökről.
Előítélet mentesen látja el a hozzá forduló ügyfeleket.	Ismeri a speciális igényű csoportok fogyatékkal élők, szenvedélybetegek, idősek jogait	Teljesen önállóan		
Komplexen rendszerszemléletben lát rá egy adott esetre a munkája során	Rendszerelmélet, esettanulmány feldolgozása.	Instrukció alapján részben önállóan		
Segítséget nyújt	Kommunikáció elmélete és gyakorlata.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismer etikai és erkölcsi dilemmákat	Szociális munka etikai kódexének és az adekvát jogszabályoknak az ismerete.	Teljesen önállóan		Digitális jogtár használata. Felhasználói szintű számítógép ismeret.

Ismerteti a szociális intézményekben lévő szakmai munkaköröket.	Ismeri a szociális intézményrendszert	Teljesen önállóan		Prezentáció készítése.

3.3.6.6 A tantárgy témakörei

3.3.6.6.1 Szociális ellátórendszer ismerete

Alkotmányos garanciák, állampolgári jogok és kötelezettségek
A jogi szabályozás alapelvei
A szociális jólét tartalma,
A szociális háló fogalma

3.3.6.6.2 A szociális segítés etikája

A téma elméleti és gyakorlati szituációs szerepjátékon keresztül kerül feldolgozásra.
Az emberi értékek, méltóság és autonómia tisztelete a szociális ellátás gyakorlatában
A szociális szakember szerepei, felelőssége
Együttműködés a szakmai kompetenciahatárok mentén Az előítéletek hatása a szociális segítésben Kommunikációs "sorompók". Akadályok az együttműködésben.

3.3.6.6.3 Ismerkedés a szociális ellátórendszer intézményeivel

Tematikus hospitálás a szociális és gyermekvédelmi intézményekben
Pályaorientációs szakmabemutató filmek elemzése
Reflexiók készítése prezentációs formában

3.3.6.6.4 Krízis - kitől kérhetek segítséget

A Krízis fogalma, típusai
A bántalmazás folyamata
A segítő, támogató hozzáállás
Rendszerabuzús
Kríziskezelő intézményrendszer
Aktivizáló szituációs esetfeldolgozások

3.3.6.6.5 Függőség - szenvedély

A szenvedélybetegség fogalma, típusa
A függőség felismerése, hatása az egyénre
A szenvedélybetegség kezelésének lehetőségei
Prevenciós lehetőségek
Aktivizáló szituációs esetfeldolgozások

3.3.6.6.6 Humán szolgáltatások Mi a humán szolgáltatás?

Intézményesült humán szolgáltatások
Szocializációs és korrekciós rendszerek

3.3.6.6.7 Szociális gondoskodás

Az ember szociális szükségletei
Szabadidőszervezés-foglalkoztatás alapjai
Család és gyermekkép a mai magyar társadalomban
A család idősgondozó funkciója és felelőssége
Ápolás-gondozás alapfogalmai
A társadalom viszonya az idős emberhez, az időskori problémákhoz
A tanulásban akadályozottak társadalmi pozíciójának sajátosságai
Aktivizáló szituációs esetfeldolgozások

3.4 Lelki egészségvédelem megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 198/198 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A lelki egészségvédelem tanulási terület elsődleges feladata a szemléletformálás, a pozitív életszemlélet és a nehézségek legyűrése a személyiség védelme mellett. Az életkorok mentálhigiénés jellemzőinek és az egyéni élethelyzetek megismerésével, a mindennapi életben keletkező problémák hatékony kezelését sajátítja el. Az elsajátított kommunikációs technikákkal képessé válik a segítő kapcsolat kialakítására és a kliensek érzelmi igényeinek, szükségleteinek észlelésére, azok kielégítésére. Felismeri a mentálhigiénés támaszokat, feltárja a belső erőforrásokat és azok mozgósításának lehetőségeit. Szakmai munkája során felmerülő problémák esetén esetmegbeszélő csoport-, egyéni elakadásainak esetén szupervízori segítséget kér.

3.4.1 Mentálhigiéné tantárgy 54/54 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az egyéni és közösségi mentálhigiéné alapvető ismereteinek elsajátítása, a lelki egészségvédelem kialakításának és megtartásának eszközrendszereinek birtokában a lelki harmónia kialakítása. Félelem és szorongásoldó technikák ismerete és alkalmazása. Krízishelyzeteket felismerése, kezelése, pszichés válsághelyzetben azonnali segítségnyújtás. Énvédő-, rekreációs technikák alkalmazásával, rendszeres önvizsgálattal lelki egyensúlyának megtartása.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

mentálhigiénikus, mentálhigiénés szakember, szupervízor, szociális munkás mentálhigiénés szakiránnyal

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Társadalomismeret: család és közösség témakör, fejlődéspszichológia: életkori szakaszok jellemzői, informatika, digitális kommunikáció, közösségi terek.

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Mentálhigiénés eszközrendszerét folyamatosan fejleszti, önfejlesztést, önképzést végez.	A mentálhigéné fogalmi rendszere, alapvető ismeretei. Ismeret-készség, jártasság. Mentálhigiéné eszközrendszere.	Teljesen önállóan	Érzelmi intelligencia. Kapcsolatteremtő képesség, figyelmes, tapintatos. Érzelmi igényekre érzékeny. Türelmes magával	word ismerete, levelező programok kezelése
Segítő tevékenységét a pszichológiai kulturáltság eszközeivel végzi.	A pszichológiai kulturáltság fogalma, elemei: rezonantia, empátia, szakmai tudás, humanizmus.	Teljesen önállóan	és másokkal szemben. Problémaérzékeny, a problémákra azonnal reagál, segítséget nyújt. Képes egy csoport tagjaként hatékonyan dolgoznia a cél elérése érdekében.	
Az egyéni életkorok mentálhigiénés jellemzőit ismeri, a változásokat észleli.	Életkorok pszichés és mentális jellemzői, életszakaszok: csecsemő-, kisded-, óvodás-, kisiskolás, serdülő-, fiatal felnőtt-, felnőtt és időskor.	Teljesen önállóan		digitális térben tájékozódik, filmeket ismer és elemez
Társas környezetéhez a helyzetnek megfelelően alkalmazkodik.	Közösségi mentálhigiéné alapismeretei, a közösség egyénre gyakorolt hatásai.	Teljesen önállóan		
Félelmeit és szorongásait ismeri, azokat megfelelően kezeli.	Félelem és szorongás fogalma, fajtái, személyiségre gyakorolt hatásai. Testi-, lelki és viselkedésbeli jellemzői. Félelem és szorongásoldó technikák.	Teljesen önállóan		digitális térben tájékozódik, zenei darabokat keres, ismer és alkalmaz érzelmeinek kezelésére
Krízisben lévő egyéneknek, családoknak saját kompetenciáján belül segítséget nyújt.	Krízis fogalma, fajtái, okai. A krízis folyamat szakaszai, kimeneteli lehetőségei. A segítés útjai. Krízisintervenció.	Teljesen önállóan		word ismerete és használata, digitális kommunikációs eszközöket alkalmaz
A gyászolás folyamatában pszichés vezetést nyújt, segítő beszélgetést folytat.	A veszteség, a gyász, gyászolás alapfogalmai, alapismeretei. A segítés technikái, módszerei, eszközei.	Teljesen önállóan		Filmek elemzése, feldolgozása, digitális eszközöket alkalmaz.

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 A mentálhigiéné alapismeretei

A témakör a mentálhigiéné fogalomrendszerével, jellemzőivel foglalkozik.

A mentálhigiéné fogalma, jellemzői, paradigmák

Magyarország mentálhigiénés jellemzői

A mentálhigiéné feladatköre: promóció, prevenció, rehabilitáció

A mentálhigiéné eszközrendszere: coping, énvédő technikák, érzelmi intelligencia, pszichológiai kulturáltság.

3.4.1.6.2 Életkorok mentálhigiénéje

A témakör az egyéni életkorok mentálhigiénés jellemzőivel, azokat befolyásoló hatásokkal foglalkozik.

A mentálhigiéné aranykora: a csecsemő és kisded kor

Óvodás- és kisiskoláskor

Serdülőkor

Ifjúkor, fiatal felnőttkor

Felnőttkor

Időskor mentálhigiénéje

3.4.1.6.3 Közösségi mentálhigiéné alapjai

A témakör a társas együttélés-, a másodlagos szocializációs színterek egyénre gyakorolt hatásával foglalkozik.

A közösségi mentálhigiéné fogalma, szemlélete

Iskolai mentálhigiéné

Munkahelyi mentálhigiéné

Az önsegítés fogalomköre

Szociális munka és a mentálhigiéné kapcsolata

3.4.1.6.4 Félelem, szorongás, stressz és kezelésük

A témakör az egyén életében keletkező feszült, érzelmi állapotokkal és azok kezelésével, eszközeivel foglalkozik.

A félelem fogalma, szerepe a mindennapi életben, személyiségre gyakorolt hatásai

A félelem formái, alaptípusai, félelemoldás

A szorongás fogalma, szerepe és a személyiségre gyakorolt hatása

A szorongás csoportosítása, F. Riemann szorongástípusai, szorongásoldó technikák

A stressz fogalma, típusai, hatása az emberi szervezetre Stresszkezelés.

3.4.1.6.5 Krízis, krízisintervenció

A témakör a lélektanilag kritikus helyzetekkel és azok oldásával foglalkozik.

A krízis fogalma, a lélektanilag kritikus állapot jellemzői

A krízisek fajtái: normatív, paranormatív krízisek

A krízisre adott reakciók, a személyiségre gyakorolt hatásai

A krízis szakaszai, kimeneteli lehetőségei

Krízishelyzetek, társadalmi-, és egyéni élethelyzetek

Krízisintervenció

3.4.1.6.6 Veszteségek, gyász, gyászolás

A témakör az egyéni és társas veszteségélményekkel és a veszteségek feldolgozásának módszereivel foglalkozik.

Veszteségek fogalma, típusai, lélektani jellemzői

Egyéni és társadalmi veszteségek, elsődleges- másodlagos veszteségek

Gyász, gyászolás, a gyászfolyamat és szakaszai

A veszteség és gyász személyiségre gyakorolt hatása, társadalmi jellemzői, kulturális meghatározottságuk.

A normális és a kórós gyászfolyamat. Támogató attitűd

gyász esetén, a hozzátartozók vezetése.

3.4.1.6.7 Kiégés, Burnout és a Helfer szindróma

A témakör a segítő hivatásban megjelenő veszélyeztető tényezőkkel, jelenségekkel foglalkozik.

Kiégés fogalma, a kiégés szindróma, kialakulásának okai, rizikófaktorai Kiégés folyamata, szakaszai,

Kiégés prevenció, kiégés teszt, öndiagnózis, a kiégés kezelése

Altruizmus, Helfer szindróma fogalma, jellemzői, kialakulásuk okai, megoldási lehetőségek

3.4.2 Szakmai kommunikáció-, és készségfejlesztés tantárgy 108/108 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A saját személyiségének, belső erőinek és gyengeségeinek ismerete, a megismert énerősítő technikák alkalmazásával szakmai és személyes önfejlesztésre. A tanuló képessé válik az erőszak- és akadálymentes kommunikációval, hatékony és eredményes munkavégzésre, segítő kapcsolat kialakítására. Szakmai pályaútjának kisérése és fejlődésének elősegítése mellet hivatásának elérésére.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

mentálhigiénikus, mentálhigiénés szakember, szupervízor, szociális munkás mentálhigiénés szakiránnyal, csoportvezetői tapasztalattal

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Etika: tisztelet témakör, személyiségpszichológia, alapvető emberi jogok, személyes szabadság témakör

3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Reális énképpel rendelkezik.	Én-, énkép fogalma, dimenziói, szintjei. Információs csatornák az én megismerésére. Az énfejlődés.	Teljesen önállóan	Elfogadó, türelmes és empatikus. Képes véleményének és javaslatainak világos megfogalmazására. Ismeri képességeit: erősségeit és gyengeségeit, és azok folyamatos fejlesztésére képes. Igényesség jellemzi munkáját és saját személyiségét. Felelősségteljes. Képes a segítségnyújtásra és annak elfogadására. Szakmai fejlődésében tudatos és következetes.	google ürlapok ismerete, önismereti tesztek
Hiteles, kongruens viselkedést tanúsit.	A személyiség összetevői, a kommunikáció fajtái, az elvárt viselkedés, a hitelesség kérdései,	Teljesen önállóan		digitális eszközök, filmek elemzése
Azonosítja a kommunikációs akadályokat, munkája során kivédi azokat.	A kommunikáció akadályai, kommunikációs zavarok, azok hatása az információ átadásra.	Teljesen önállóan		kisfilmek készítése és elemzése, digitális közösségi tér
Szakmai közegben folyamatos interakciót végez, tudatos tárgyalástechnikát alkalmaz.	Kapcsolatok, fogalma, fajtái, fejlődése. Az interakció. Tárgyalástechnika alapjai, elvei, módszerei.	Teljesen önállóan		digitális kommunikációs felületek ismerete, a digitális közösségi tér
Szakmai fejlődéséhez folyamatos visszajelzést kér.	Pályaszocializáció, pályatükör fogalma, elemei. A segítő-, támogató szakmai közeg. Szakmai identitás, identifikáció kérdései.	Teljesen önállóan		digitális kommunikációs eszközök alkalmazása,
Portfóliájának elkészítéséhez adatokat, dokumentumokat gyűjt.	A portfólió fogalma, fajtái, szerepe. A szakmai portfólió készítésének menete. Az adatgyűjtés és a dokumentációk gyűjtésének módszerei, elvei.	Teljesen önállóan		excel, word, ppt, ismerete, fényképek kezelése, adatok tárolása

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Énkép, önismeret, társismeret

A témakör saját belső világunk megismerésével, az önismereti tükörrel foglalkozik, az alábbi területek segítségével.
Az én, az énképfogalma, dimenziói és síkjai.
Önmagunkra vonatkozó információk csatornái. Érzelmi kongruencia.
Önismeret fogalma, szintjei, a JoHari ablak. Az önismeret elsajátításának folyamata. Az önismereti kerék.
Az énfejlődés és szakaszai. Loevinger és Eric Erikson.
Személyes adottságaink és képességeink.
Önértékelés, önelfogadás, önbizalom.
Társas észlelés, társismeret, szociális tükör, visszajelzések, reflektivitás. Alkalmazkodás és elfogadás.

3.4.2.6.2 Erőszak- és akadálymentes kommunikáció

A témakör a segítő-, bántás nélküli kommunikáció témájával foglalkozik.
Az erőszakmentes kommunikáció fogalma, szerepe, elemei és jelentősége mindennapi életünkben és a segítő szakma világban.
Az érzelmek azonosítása és szabad kifejezése a kommunikációban.
Az érzelmek elfojtása a kommunikáció folyamatában.
Kérés és követelés a kommunikációban. A kérések kifejezése, a cél ás a folyamat kapcsolata.
Közlési sorompók és akadályok. Jelzések fogadása, értelmezése.
Empátia szerepe a kommunikációban, empátiás kapcsolódás.
Hallgatás, meghallgatás, beszélés és beszélgetés.
Kölcsönös kapcsolatok, partneri viszonyok a kommunikációban.

3.4.2.6.3 Kapcsolatok és tárgyalástechnika

A témakör a kapcsolatok és a tárgyalási hatékonyság növelése, a tárgyalástechnikai módszerválasztás tudatossá tételével foglalkozik.
A kapcsolatok fogalma, létrejöttének indítékai. A társas mező. Csereelméletek.
A kapcsolatok fajtái, fejlődése.
Interakció és kommunikáció.
Társas készségek, interakciós függőségek.
A tárgyalási helyzetek, a tárgyalás különböző típusai
Az eredményes tárgyalás külső-belső feltételei
A tárgyalás előkészítése
A tárgyalás különböző fázisai
A tárgyalási stratégia, tárgyalási taktikák
Nehéz tárgyalási szituációk megoldása

3.4.2.6.4 Segítő kapcsolat, segítő beszélgetés

A témakör a kliensek érzelmi problémáinak megoldásához nyújt elméleti és gyakorlati ismereteket. A segítő kapcsolat fogalma, a segítés szintjei és formái.
A szükségletek megjelenési formái.
A konzultáció, mint a segítő kapcsolat egyik formája. A konzultáció formái.

A segítő beszélgetés fogalma és feltételei. Kongruencia.
A rogersi terápia elvei.
A tanácsadás fogalma, módszere, kulcselemei.
A tanácsadóval szembeni elvárások.
A pszichoterápia meghatározása, technikái.

3.4.2.6.5 Szakmai identitás, pályatükör

A témakör a szakmai pálya kezdeti lépéseihez, a hivatáshoz vezető út eléréséhez nyújt elméleti és gyakorlati ismereteket.
A szakmai identitás fogalma, kialakulásának lépései.
Identitáskérdések a szociális munkában.
A szociális munkások identifikációjának jellemzői. Identitas bizonytalanságok.
Profilok és segítők. Tipológiák.
Pályaszocializáció, pályatükör fogalma, szerepe, jelentősége.
Portfólió fogalma, szükségessége, helye a szakmai életpályában.
A portfólió típusai.
Szakma portfólió elemei, készítésének lépései. A
portfólió készítésének gyakorlata.

3.4.3 Esetmegbeszélés és szupervízió tantárgy 36/36 óra

3.4.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló képes legyen a szakmai munkája során az esetmegbeszélést, mint segítő módszert alkalmazni, eseteket ismertetni, a szakmai team csapatában aktívan részt venni. Tudja jelezni elakadásait és megfelelő időben segítséget kérni munkájához.

3.4.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

mentálhigiénikus, mentálhigiénés szakember, szupervízor, szociális munkás mentálhigiénés szakiránnyal, csoportvezetői tapasztalattal

3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.4.3.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Felismeri és azonosítja a szakmai munkája során felmerülő problémákat.	A probléma meghatározása, észlelésének formái.	Teljesen önállóan	Önmagát elfogadó attitűd. Képességeinek, erősségeinek és gyengeségeinek ismerete. Együttműködő team tagjaként hatékony munkavégzésre képes. Problémaérzékenység, problémamegoldó konfliktuskezelés. Hiteles, őszinte kommunikáció. Érzelmi intelligencia. Kompromisszumkészség a csapatmunkában. Felelősségvállalás, célorientáltság.	nem releváns
A problémák megoldása érdekében szakmai segítséget kér.	A segítségkérés formái, időbelisége. A segítségkérés kommunikációs szabályai.	Teljesen önállóan		nem releváns
Esetmegbeszélő csoportokon vesz részt, esetismertetést végez.	Esetmegbeszélés-, ismertetés fogalma, szerepe, jelentősége. Az esetmegbeszélés keretei, elvei és lépései.	Teljesen önállóan		nem releváns
Problémaközpontú, hiteles kommunikációt végez.	Kommunikációs alapismeretek, a közlés technikái.	Teljesen önállóan		nem releváns

3.4.3.6 A tantárgy témakörei

3.4.3.6.1 Esetmegbeszélés alapismeretei, szerepe, jelentősége a szociális munkában A témakör a szakmai munka során felmerülő problémák többszempontú megközelítésével foglalkozik.

Az esetmegbeszélés fogalma, formái

Az esetmegbeszélés keretei, elvei, lépései

Esetismertetés, esetvezetés, esetkezelés a mindennapi gyakorlatban

3.4.3.6.2 A szupervízió helye, szerepe a szociális munkában

A témakör a szakmai pályán történő elakadásokhoz nyújt segítséget, elősegítve a kiégés megelőzését.

A szupervízió definíciója, alapfogalmai, kialakulása, nemzetközi kitekintés

A szupervízió módszertana: egyéni-, csoportos-, teamszupervízió

A szupervizor személyisége, kompetenciája

3.5 A szociális munkavégzés ismeretei és eszközei megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 234/234 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Alapismeretek nyújtása a szociálpolitika, társadalomismeret, szociális munka, jog, etika tudományának témaköréből. Általános tájékozottság megszerzése a közigazgatás

működéséről, a szociálpolitika intézményrendszeréről, hogy hatékonyan tudják hozzásegíteni a szociális problémákkal küzdő egyéneket, családokat, csoportokat az ellátórendszer által nyújtott szolgáltatásokhoz. A társadalomban zajló folyamatok, törvényszerűségek megértése, azok értelmezése. A gondozói feladatok ellátásának segítése a szociális munka módszereinek ismereteivel. Módszerek, eszközök, megismertetése elméleti és gyakorlati szinten a szociális segítés, érdekvédelem feladatkörében. A szociális tevékenység adminisztrációjának elsajátítása a digitális eszközök segítségével.

3.5.1 Szociálpolitika tantárgy 72/72 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék meg a magyarországi jóléti nagyrendszerek, illetve a közigazgatási rendszer működését, a társadalom hátrányos helyzetű csoportjai rendelkezésére álló intézményrendszereket a támogatások formáit, az ezekhez való hozzájutás elveit, eszközrendszereit.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

szociálpolitikus, szociális munkás, szociálpedagógus, szociális menedzser, minimum 3 éves szakmai tapasztalattal a szociális ellátórendszer területén

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Történelem 8. osztály, államformák, pszichológia: Maslow szükségletrendszere, etika, - emberi jogok

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szociálpolitika alapelveinek figyelembevételével végzi munkáját.	A szociálpolitika fogalma, feladata, alapelvei, értékei.	Teljesen önállóan	Tisztelettudó, elfogadó, türelmes társas környezetéhez. Megkülönböztetés nélkül végzi szakmai munkáját. Problémaérzékeny, a problémák meg-	
Szükségleteket mér fel egyén és csoport szintjén.	Az emberi szükségletek rendszere, felmérésének módszerei, eszközei.	Teljesen önállóan		ppt, keresőprogramok ismerete

Azonosítja a társadalmi egyenlőtlenségeket.	Az egyenlőtlenség fogalma, formái, kialakulásának okai, az egyénre és a társadalomra gyakorolt hatása.	Teljesen önállóan	oldására törekszik. Együttműködő, hasznos tagja a szakmai teamnek. Segítséget nyújt minden rászorulónak. Önmagát folyamatosan fejleszti, tájékoztatást nyújt, tanácsot ad.	
Szakmai segítő munkáját megkülönböztetés nélkül végzi.	Szociálpolitika alapfogalmai, annak értelmezései és a szakmai munkában való alkalmazásuk.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatást nyújt a nagyrendszerek szolgáltatásainak feltételeiről	Jóléti nagyrendszerek: szociális-, egészségügyi-, gyermekjóléti-, gyermekvédelem rendszerek által nyújtott szolgáltatások és azokhoz való hozzájutás feltételei.	Teljesen önállóan		ppt, word ismerete és alkalmazása
Eligazodik az önkormányzatok rendszerében, támogatási kérelmet fogalmaz meg és juttat el az illetékes irodákhoz.	Az önkormányzatok feladata és határkörei. Szolgáltatásaikhoz való hozzájutás feltételei.	Teljesen önállóan		word ismerete és használata, digitális kommunikációs eszközöket-, levelező programokat ismer és kezel, internetes felületeket kezel, digitális űrlapok kitöltése, űrlapokat kezel
Személyes gondoskodást nyújtó intézményi elhelyezést kezdeményez, abban segít az ellátottnak.	A szociális ellátás intézményrendszere, szolgáltatásukhoz való hozzáférés lehetőségei.	Teljesen önállóan		internetes felületeket kezel, digitális űrlapok kitöltése, kérelem benyújtása
Adatokat elemez és következtetéseket von le az egészséget veszélyeztető életmódbeli szokások függvényében	Társadalom, életmód, életvitel, társadalmi mozgások és az egészség kapcsolata, egymásra hatása.	Teljesen önállóan		Excel ismerete és alkalmazása, adatok feldolgozása, elemzése, diagramok, ábrák

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 Szociálpolitikai alapismeretek

Társadalompolitika, jóléti politika, szegénypolitika fogalma.

A szociálpolitika feladata, intézményrendszere. A szociálpolitika célja, technikái - alapelvei.
Társadalmi integrációt veszélyeztető folyamatok. Szociálpolitika értékei. Az állami újraelosztás és az állami beavatkozás eszközei.
A szükségletek rendszere és a szükséglet kielégítés módja.
Szociálpolitikai alapfogalmak: diszkrimináció, egyenlőtlenség, hátrányos helyzet, depriváció, szegénység, érdemes-érdemtelen kategóriák.

3.5.1.6.2 A jóléti rendszerek

A szociális ellátás átfogó rendszerei, a jóléti védelem formái.
Családtámogatások.
Foglalkoztatással kapcsolatos ellátások.
Szociális, egészségügyi, gyermekjóléti, gyermekvédelmi ellátások. A nyugdíjrendszer működése.

3.5.1.6.3 Közigazgatási ismeretek

Az állam és az önkormányzatok felépítése.
Önkormányzati feladatok és hatáskörök rendszere.
A magyar közigazgatási rendszer struktúrája: kormány, kormányhivatalok feladata és hatásköre.

3.5.1.6.4 A szociálpolitika intézményrendszere

Az állami, önkormányzati, egyházi-, magán és civil szféra intézményei, működésük sajátosságai.
Önkormányzati szociális ellátások, támogatások formái, a jogosultság megszerzésének feltételei.
A segítő szakember szerepe a rendszer működésében, az ellátáshoz való hozzájutás elősegítésében.

3.5.1.6.5 A társadalmi helyzet és az egészség

Az ártó-védő társadalom
A társadalmi helyzet és az életmód összefüggése az egészséggel és betegséggel.
A szegénység és a betegség összefüggései.
Az egészséget veszélyeztető szenvedélyek és szokások és ezek társadalmi vetületei. Adatok tanulmányozása, nemzetközi összehasonlító elemzése a népesség egészségi állapotáról, a legfontosabb helyi, országos és nemzetközi népegészségügyi adatok alapján.

3.5.2 Jogi ismeretek tantárgy 36/36 óra

3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A jogi alapismeretek, alapfogalmak megismerése segítséget nyújt a jogszabályok értelmezésében, a munkája során alkalmazza ismereteit az ellátottak, kliensek érdekeinek

érvényesülése érdekében. Tudást szerez a munkavállalói, ellátotti-, és gyermek jogokról., azok érvényesülésének módjáról, lehetőségeiről.

3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

jogász, szociálpolitikus, szociális munkás

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Történelem - emberi jogok

3.5.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakmai munkáját az emberi jogok mentén végzi.	Alapvető emberi és állampolgári jogok.	Teljesen önállóan	Felelősségteljes, következetes, munkájában körültekintő. Az emberi jogok maximális tisztelete övezi munkáját. Pontos, precíz, határidőre elkészíti a szükséges iratokat, nyilvántartásokat. Segítőkész, szakmai kommunikációt folytat. Rendszerszemlélet, helyzeteket jól értelmez és kezel.	elektronikus jogforrások, kezelése
Azonosítja a cselekvőképesség megváltozását és kezdeményezi a cselekvőképesség korlátozását.	Jogképesség, cselekvőképesség.	Instrukció alapján részben önállóan		
Különbséget tesz a különböző szintű jogszabályok között.	Jogforrások hierarchiája	Teljesen önállóan		
Segítséget nyújt jogorvoslat igénybevétele esetén.	Jogorvoslati lehetőségek. Alapvető jogok biztosa és hatásköre, Alkotmánybíróság feladata és hatásköre.	Teljesen önállóan		elektronikus űrlapok kitöltése, továbbítása, internetes felületek kezelése
Ismerteti az adatvédelem szabályait, munkája során kötelezően alkalmazza.	Adatvédelem, adatvédelmi törvény	Teljesen önállóan		elektronikus jogforrások kezelése
Tájékoztatja az ellátottakat az általános és speciális jogaikról.	Szociális törvény, általános és speciális jogok	Teljesen önállóan		word, internetes kommunikációs felületek alkalmazása

3.5.2.6 A tantárgy témakörei

3.5.2.6.1 Általános jog

Jog, jogforrás fogalma.
Alapvető emberi-, és állampolgári jogok.
Alapvető állampolgári kötelezettségek.
Jogképesség, cselekvőképesség

3.5.2.6.2 Az állam

Az állam fogalma és funkciói, szervezeti felépítése.
A hatalmi ágak megoszlása, a jogszabályok hierarchiája.
Az emberi és polgári jogok védelme, nemzetközi és hazai szabályozása, nemzetközi egyezmények.
A jogszabályok hierarchiája.
Az Alkotmánybíróság feladata és hatásköre.
Az alapvető jogok biztosa feladata és hatásköre. Jogorvoslati lehetőség rendszere.

3.5.2.6.3 Jogok, jogszabályok

Alaptörvény szerepe a jogok érvényesítésében.
Szociális jogok és szociális minimumok szabályozása.
A személyiségi jogok védelmének szabályozása, adatvédelem.
Munkavállaláshoz kapcsolódó jogok. Mt.
Ellátottjogi és gyermekjogi képviselők feladatai és jogosultságuk.

3.5.3 Társadalomismeret tantárgy 56/56 óra

3.5.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A társadalmi törvényszerűségek megismerése, az egyenlőtlenségek és előítéletek társadalmi okainak felismerése. Az elsajátított ismeretek birtokában, az egyenlőtlenségek és diszkrimináció csökkentéséhez való tudatos hozzájárulás. A társadalmi és népesedési folyamatok ismerete, az ezzel kapcsolatos adatok gyűjtése és elemzése. Hátrányos helyzetű társadalmi csoportokat - a deviáns viselkedéseket, azonosítja és képes tanácsot adni, eligazítani és szakmai segítséget nyújtani.

3.5.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

szociálpolitikus, szociális munkás, szociálpedagógus, szociális menedzser, társadalomismeret tanár

3.5.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Történelem 8. osztály, Magyarország 1945 után, társadalomföldrajz - kultúrák elhelyezkedése, rétegek helyzete,

3.5.3.4 A képzés órakeretének legalább 25%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Népesedési adatok gyűjt és elemez.	Demográfiai ismeretek, KSH feladata, munkája, adatok elemzése	Teljesen önállóan	Toleráns, elfogadó, megkülönböztetés nélkül végzi munkáját. A másságot tisztelő, segítőkész. Precíz, pontos munkavégzés. Szakmai kommunikációt folytat. Konfliktusaiban törekszik a kompromisszumra. Saját kompetenciáján belül önálló munkavégzésre képes. Segít minden rászorulónak taná-	internetes felületeket használ, excel kezel, adatokat gyűjt és tárol
Feltárja az egyenlőtlenségek összefüggéseit és csökkentéséhez tudatosan hozzájárul.	Területi, jövedelmi, vagyoni, iskolázottsági-, etnikai-, munkához való hozzájutás-egyenlőtlenségek ismerete.	Teljesen önállóan		excel, adatgyűjtés, adatkezelés, ppt használata
Munkáját előítéletmentesen végzi, munkája során az integráció alapelvét alkalmazza.	Társadalom működésének, struktúrájának ismerete.	Teljesen önállóan		
Gondozói munkájával hozzájárul a komplex szegénység csökkentéséhez.	Szegénység fogalma, fajtái, kialakulásának lehetséges okai. (anyagi-, erkölcsi-, pszichésérzelmi-, fizikai szegénység.	Teljesen önállóan	csot ad, ügyeket kezel.	
Felméri az adott településen élők szükségleteit, javaslatot tesz új szolgáltatás bevezetésére, vagy a meglévő szolgáltatások bővítésére.	Helyi erőforrások és hiányok felmérésének technikái, szolgáltatások ismerete.	Teljesen önállóan		excel - felmérések, kérdőívek, adatok kezelése, feldolgozása, projekt készítés
Interjút készít, családi kapcsolatrendszert ábrázol, elemez.	Az interjú készítésének módszerei, technikái. Családi szerepek, kapcsolatok.	Teljesen önállóan		kérdőívek készítése, a kapott eredmények feldolgozása és értékelése internetes programok segítségével

Statisztikai adatokat tanulmányoz, következtetéseit felhasználja munkája során.	Statisztikák szerepe, funkciói a szociális munkában.	Teljesen önállóan		excel táblázat kezelés

3.5.3.6 A tantárgy témakörei

3.5.3.6.1 Mai magyar társadalom

A mai magyar társadalom szerkezete, osztályok, réteg, demográfiai mutatók, jövedelem viszonyok, iskolázottság, etnikai adatok. Területi egyenlőtlenségek okai és következményei.
Társadalmi integráció helyzete Magyarországon, dezintegráció okai.
Egyházi, civil, állami szerepvállalás az integrációs törekvésekben.
Nemzetközi folyamatok hatása a mai magyar társadalomra.
Társadalmi mobilitás Magyarországon.
Szegregáció és deviancia okai a társadalomban.
Előítéletek a mai magyar társadalomban és következményei a társadalmi integrációra

3.5.3.6.2 Hátrányos helyzetű csoportok a társadalomban A cigányság helyzete és megítélése a magyar társadalomban.
Hajléktalanság, társadalmi, jogi, erkölcs szociálpolitikai megítélése.
Pszichiátriai és mentális betegséggel élők társadalmi helyzete.
Fogyatékkal élők társadalmi helyzete.
Szegénység társadalmi megítélése és kezelése Magyarországon.
Szegénység, devianciák, bűnözés összefüggései.
Öröklött szegénység.
Idősek helyzete a mai magyar társadalomban.

3.5.3.6.3 A szociológia alapfogalmai és tevékenységi területe

Társadalom struktúra, társadalmi státusz, társadalmi mobilitás, migráció, szegénység, anómia, norma, érték, kultúra, szubkultúra
Társadalmi és egyéni szükségletek. Társadalmi csoportok különböző szükségletei.
A szociológiai adatfelvétel módszerei, megfigyelés, dokumentum elemzés, adatgyűjtés és elemzés, interjú.
A társadalom összetételének és a társadalmi folyamatok elemzése, az adatok értelmezésének módszere és ábrázolása.
Statisztikák készítése és célja.
A helyi erőforrások és hiányok felmérésének technikái.
A szociológiai adatok, tanulmányok felhasználása a társadalompolitika alakításában, hatásuk a szociálpolitikára, a szociális munkára, képzésre, a jogalkotásra, a gazdaságra.

3.5.4 Szociális munka tantárgy 70/70 óra

3.5.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

Gyakorlati szakmai munka végzésének elméleti megalapozása, a szociális munka alapvető ismeretinek elsajátításával. A segítségnyújtás alapját képező gyakorlat vezérelt értékek és az egyén természetes támaszainak az igénybe vevő erőforrásainak a megismerése Ismereteket szerez az egyéni esetkezelés, a családokkal és csoportokkal végzett való szociális munka eszközrendszeréről, a problémák megoldásának lehetőségeiről.

3.5.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

szociális munkás, szociálpolitikus, szociálpedagógus, szociális menedzser végzettség minimum 3 éves szakmai tapasztalattal a szociális ellátórendszeren belül.

3.5.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Társadalomismeret, Szociális ismeretek

3.5.4.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A szociális munka gyakorlati értékei mentén végzi munkáját.	A társadalompolitika, szociálpolitikai értékei (egyenlőség, szabadság, tolerancia, igazságosság)	Teljesen önállóan	Tisztelettudó, elfogadó, előítéletmentes attitűd, Kompetenciáján belül önálló munkavégzés. Pontos, precíz, szakszerű kivitelezés, Döntésképesség, helyzetfelismerés, Helyzethez illő viselkedés, adekvát, szakszerű kommunikáció, szervezői képesség, kapcsolattartás a szakemberekkel, titoktartás	
Azonosítja a döntéshelyzeteket és szakmai kompetenciájában hozza meg a döntését.	Szociális munka dilemmáinak ismerete	Teljesen önállóan		
Feltárja az egyén természetes erőforrásait és ennek irányában motiválttá teszi.	Humánökorendszer.	Teljesen önállóan		
Szerepeit letisztultan alkalmazza.	Szociális szakember szerepkészlete.	Teljesen önállóan		
Azonosítja az egyéni problémákat, közvetít és tanácsot ad.	Problémamegoldó folyamatok ismerete, egyéni esetkezelés	Teljesen önállóan	mellett végzi munkáját.	

Kliense kapcsán komplex módon megsegíti annak családját.	Családokkal végzett szociális munkaforma: családsegítés, családgondozás, családvédelem, családterápia	Instrukció alapján részben önállóan		
Kompetenciájába tartozó csoportmunkát végez (igényfelmérés, szervezés, kivitelezés)	Szociális csoportmunka technikái, ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		programszervezés, tájékoztatók készítése, - internetes felületek kezelése
Ismerteti a munkavégzéshez szükséges dokumentumo-kat és azokat előírás szerűen vezeti.	Munkavégzéséhez kacsolódó adminisztrációs alapismeretek,	Teljesen önállóan		elektronikus dokumentációk ismerete, kezelésük, továbbításuk és tárolásuk
Szakmai beszámo-lót készít a fenntartó részére.	Adatgyűjtés, adatelemzés, saját munkaterületén	Instrukció alapján részben önállóan		word, excel használata, levelező program ismerete

3.5.4.6 A tantárgy témakörei

3.5.4.6.1 Általános szociális munka

A szociális munka elhelyezése a társadalomtudományokban.
A szociális munka jellemzői, célja.
A szociális munka értékei.
Etikai dilemmák a szociális munkában, dilemmák kezelése és feloldása.
A szociális munkás tevékenységi területei.
A szociális munka színterei, humán ökorendszer.
Szakmai kompetenciahatárok a szociális munkában. A
szociális munkás szerepei, készségei.

3.5.4.6.2 Alkalmazott módszerek a szociális munkában

Esetkezelés - kapcsolatfelvétel a klienssel. Interjú típusai, készítésének szabályai.
Megfigyelés, családlátogatás.
Gondozás, családgondozás.
Személyi segítés.
Tanácsadás, intervenció, krízisintervenció.
Tárgyalás, közvetítés.
Közreműködés, szervezés. Team
munka.

3.5.4.6.3 Családokkal végzett szociális munka

Családstruktúra, családi alrendszerek, hierarchia.

Családi életciklusok és a hozzájuk kapcsolódó krízisek.
Szociális munka családokkal: Családsegítés, családgondozás, családvédelem, családterápia családsegítés és gyermekjóléti szolgáltatások intézményi háttere.
Iskolai és óvodai szociális munka jelentősége.

3.5.4.6.4 Szociális munka csoportokkal

A csoport fogalma, a csoportokkal végzett szociális munka jelentősége a szociális munkában.
Csoportok formái, típusai, létrejöttének okai. Csoport identitás.
A szociális csoportmunka folyamata.
A csoport fejlődésének szakaszai. Szerepek és a szerepek változása a csoportban.
Csoport kultúra, csoportnorma, csoportkohézió kialakulása. Kommunikációs és interakciós minták a csoportban.
Szociális csoportmunka modellek.

3.5.4.6.5 Közösségi szociális munka

A közösségfejlesztés meghatározása, szemlélete. A közösségfejlesztés célja.
A közösségi szociális munka társadalmi jelentősége.
A közösségi szociális munka formái, folyamatai.
Közösségszervezés, közösségfejlesztés, szociális fejlesztés a szociális munka módszereivel.
A közösségszervező szerepei.
Innováció a közösségi szociális munkában.

3.5.4.6.6 Szociális adminisztráció

A szociális adminisztráció célja szerepe a szociális segítő tevékenységében.
A szociális adminisztráció jogszabályi háttere.
Dokumentációk fajtái.
Esettanulmány, gondozási tervek, munkatervek, beszámolók, esetnapló, forgalmi napló, látogatási és eseménynapló, igénybevételi napló, feljegyzések, megállapodások, jelentések.
Hivatalos levelezés, jelzés.

3.6 Gondozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 336/336 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanuló alkalmassá válik a gondozás alapismereteinek elsajátítása mellett, az ellátotti igényekhez igazodó szükségletfelmérés lépéseinek, eszközrendszerének, technikájának alkalmazásával a teljeskörű, komplex ellátás kivitelezésére mind a szociális alapellátás, mind pedig a szakosított ellátásokat nyújtó intézményekben.

3.6.1 Gondozási alapismeretek tantárgy 48/48 óra

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A gondozás folyamatának, komplexitásának, rendszerszemléletének elsajátítása. Az egyénre szabott bánásmód mellett a gondozás elemeinek gyakorlatban történő alkalmazása, és az igényekhez igazított segítségnyújtás a mindennapokban.

3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

szociális munkás, szociális menedzser, szociális szervező, szociálpedagógus tereptanári képesítés és legalább 3 éves szakmai gyakorlattal a szociális ellátás területén

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Biológia:

Egészséges ember gondozása

3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A holisztikus szemléletű gondozást végez.	A gondozás történeti áttekintése és jelene. Gondoskodás, gondozás, egészség, betegség, ápolás fogalma.	Teljesen önállóan	Az emberi méltóságot tiszteletben tartó empatikus humánus magatartás. Munkájában pontos, következetes. Döntéseiért, tevékenységéért felelősséget vállal. Toleráns és elfogadó a mássággal szemben. Kreatív, figyelme megosztható.	Információ gyűjtés, internet és számítógépes programok segítségével, böngésző programok alkalmazása
Az egyedi igényekhez igazodó segítséget nyújt.	A gondozás jellemzői, alul-, túlgondozás, időbelisége, terjedelme.	Teljesen önállóan		
Alapvető szükségleteket elégít ki.	A gondozás elemei: fizikai-, egészségügyi-, pszichés-, foglalkoztatás, előgondozás, érdekvédelem)	Teljesen önállóan		
Foglalkoztatásokat-programokat szervez és kivitelez.	Mentálhigiénés ellátás	Instrukció alapján részben önállóan		ppt. alkalmazása, infografika, Word alkalmazása
Alapvető érdekeket képvisel és segít érvényre juttatni.	Érdekvédelem.	Instrukció alapján részben önállóan		

Gondozási tervet készít	A gondozás folyamata, szakaszai. Gondozási tervek típusai, elemei.	Teljesen önállóan		Excell, Word ismerete, alkalmazása

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 Gondozás fogalma, történetisége, jellemzői A gondoskodás-, gondozás-, és ápolás fogalmi értelmezése.
A gondozás története.
A gondozás jellemzői, színterei, célcsoportjai.
A gondozó kompetenciái, szerepei.
Szociális ápoló gondozó helye és szerepe a szociális munkában. A gondozói munka etikai szabályai, dilemmák.

3.6.1.6.2 A komplex gondozás
Előgondozás feladatai.
Fizikai gondozás, környezeti és személyi higiéné.
Egészségügyi gondozás.
Mentálhigiénés gondozás: pszichés gondozás és foglalkoztatás. Érdekvédelem a szociális intézményekben.

3.6.1.6.3 Sajátos gondozási szükségletek Csecsemők és kisgyermekek gondozása.
Időskorúak gondozása.
Fogyatékkal élők gondozása.
Pszichiátriai betegek gondozása.
Szenvedélybetegek gondozása. Demenciával élők gondozása Gyógyíthatatlan betegek gondozása. Haldoklók gondozása.

3.6.1.6.4 A gondozás tervezése Szükségleteken alapuló gondozás tervezése.
Gondozási terv készítésére vonatkozó szabályok.
Gondozási tervek fajtái, tartalmi elemei.
Szociális ápoló gondozó szerepe a gondozási tervek készítésében.
Szolgáltatást igénybe vevők bevonása a gondozási tervek megvalósításában.
A gondozási terv megvalósításában résztvevő team tagjai és szerepük. Gondozási tervek megvalósítása, felülvizsgálatuk.

3.6.2 Gondozási szükségletek felmérése tantárgy 36/36 óra

3.6.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A szükségletfelmérés módszereinek, eszközeinek a megismerése és tudatos alkalmazása a gondozói munka során.

3.6.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

szociális munkás, szociális menedzser, szociális szervező, szociálpedagógus tereptanári képesítés és legalább 3 éves szakmai gyakorlattal a szociális ellátás területén

3.6.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Pszichológia:

Maslow piramis, kognitív folyamatok

3.6.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adatokat gyűjt és rendszerez.	A szükségletfelmérés fogalma, szerepe, jelentősége a gondozási folyamatban.	Instrukció alapján részben önállóan	Támogató, motiváló magatartás. Empatikus, másságot elfogad, tisztelettudó, problémamegoldó hozzáállás. A bizalom elnyerésének képessége, megbízhatóság. Feladat és problémaorientáltság. Együttműködő, kommunikációja hiteles, akadály-, és erőszakmentes. Munkájában precíz, pontos.	Excel táblázat
Dokumentumokat elemez	Állapotfelmérés, egészségi állapot,	Instrukció alapján részben önállóan		digitális anyagok, dokumentációk elemzése, értelmezése
Vizsgálatokat végez	Betegmegfigyelés szempontjai, elemei, lépései, A megtekintés és a vizsgálat menete	Teljesen önállóan		
Felméréseket készít, a kapott eredményeke rögzíti és értékeli.	Fizikai, pszichés-, mentális állapotfelmérés eszközei, technikái.	Teljesen önállóan		kérdőívek, tesztek online készítése, excell táblázatban kiértékelést végez
Megváltozott helyzeteket felismer, problémát észlel	Az emberi szervezet működése, normál és kóros állapotok, elváltozások	Teljesen önállóan		
Genogramot-, ecomapot készít és értelmez	Szociális állapot felmérésének módszerei, eszközei.	Instrukció alapján részben önállóan		grafikai programok használata
Erőforrásokat felismeri és mozgósít-ja	Külső és belső erőforrások, természetes támaszok	Teljesen önállóan		ábrák, diagramok készítése

3.6.2.6 A tantárgy témakörei

3.6.2.6.1 Szükségletek

A szükségletek fogalma, hierarchiája, rendszere.
A szükségletek kielégítésének szerepe az életminőségben.
Az emberi szükségletek és jelentősége a gondozás szempontjából.
A szükségletek változása a különböző életkorban.
A társadalmi, kulturális, szociális helyzet hatása a szükségletekre.

3.6.2.6.2 Szükségletek felmérése és módszerei

Fizikai-, egészségi-, pszichés-mentális-, szociális állapotok felmérése.
Felmérő tesztek, kérdőívek, skálák ismerete és alkalmazása.
Információszerzés, adatgyűjtés módszerei: megfigyelés, vizsgálat, tesztek, kérdőívek kitöltése, gyakorlása, egyéni beszélgetés, környezettanulmány, előgondozás, szükségletlista, dokumentum elemzés.
Adatgyűjtés eszközei. Az adatok feldolgozásának módszerei és értékelése. Team munka a szükségletek felmérésében.

3.6.2.6.3 Szükségletek és erőforrások

Társadalmi erőforrások.
Intézményi erőforrások a szociális gondozásban.
Az egyén erőforrásainak feltérképezésének módszerei, genogram, ecomap alkalmazása, interjú készítése.
Szociális ápoló gondozó erőforrásai.
Az erőforrások bevonása a kliens szükségleteinek kielégítésébe. Az erőforrások felhasználása a gondozási munka támogatására.

3.6.3 Gondozás az alapellátásban tantárgy 72/72 óra

3.6.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A szociális alapellátást igénybe vevő kliensek megismerése, szükségleteinek felmérése és az igényeknek megfelelő gondozási feladatok egyénre szabott, szakszerű ellátása. Szakmai ismeretei birtokában a mindennapi önálló életvitel fenntartásában nyújt segítséget.

3.6.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

szociális munkás, szociális menedzser, szociális szervező, szociálpedagógus tereptanári képesítés és legalább 3 éves szakmai gyakorlattal a szociális ellátás területén

3.6.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szociálpolitika: humán intézményrendszerek, igénybevétel módja

3.6.3.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti a szociális alapellátások rendszerét.	Szociális alapellátás intézményei, szolgáltatásai	Instrukció alapján részben önállóan	Segítőkész, elfogadó, toleráns és empatikus. Probléma érzékeny, konfliktusait igyekszik problémamegoldó móddal kezelni. Felelősséggel dolgozik, felméri az adott problémákat és kompetenciájának megfelelően megoldást nyújt. Kapcsolatteremtő- és megtartó képességgel rendelkezik. Hiteles, őszinte kommunikációt folytat. Információkat bizalmasan kezel.	internetes keresőprogramokat hasz- nál,
Tájékoztatást ad, segítséget nyújt a szolgáltatások igénybevételéhez.	Szociális szolgáltatások jogosultsága, elérhetőségük mód- jai	Instrukció alapján részben önállóan		Word használata, levelezőprogramok ismerete
Nyomtatványokat tölt ki, illetve segít kliensének a kitöltésben.	Az ellátáshoz szükséges dokumentációk, nyomtatványok. Az ellátás igénybevételének admi- nisztrációs feltételei	Teljesen önállóan		online felületeket használ, dokumentumok letöltése, illetve kitöltése
Igényeket, képességeket felmér és megtervezi a gondozási munkát.	Szükségletfelmérés, egyénre szabott gondozás, gondozási munka folyamata	Teljesen önállóan		word, excell használat,
Önálló-, részben önálló segítő tevékenységet végez a kliens igényeinek kielégítése érdekében.	Gondozás fogalma, elemeinek ismerete, rendszerszemlélet, komplexitas	Teljesen önállóan		
Gondozói tevékenységét szakszerűen dokumentálja.	Alapszolgáltatásokhoz kapcsolódó dokumentációk, nyomtatványok kezelési szabályai, szakmai protokollok	Teljesen önállóan		online felületeket kezel, le- illetve feltöltéseket alkal- maz
Háztartási- és háztartásvezetési feladatokat végez.	A háztartás fogalma, háztartási feladatok, biztonságos munkavégzés, veszélyforrások és azok megelőzése, családi gazdálkodás, költségvetés	Teljesen önállóan		google kereső programokat és böngésző oldalakat használ

3.6.3.6 A tantárgy témakörei

3.6.3.6.1 Az alapellátás intézményrendszere

A szolgáltatások megszervezése, tartalma, jogszabályi háttere, az ellátás feladata, nyújtott szolgáltatások:
Falu és tanyagondnoki ellátás
Étkeztetés
Házi segítségnyújtás
Jelzőrendszeres házi segítségnyújtás
Családsegítés, gyermekvédelem
Közösségi ellátások
Támogató szolgálat
Utcai szociális munka
Nappali ellátás

3.6.3.6.2 Gondozási feladatok az alapellátásban Szociális ápoló gondozó feladatai a szociális étkeztetésben.
Szociális ápoló gondozó feladatai a házi segítségnyújtásban.
Szociális ápoló gondozó feladatai a jelzőrendszeres házi segítség-nyújtásban.
Szociális ápoló gondozó feladatai a nappali ellátásban. Szociális ápoló gondozó feladatai a támogató szolgáltatásnál és a közösségi ellátásoknál.

3.6.3.6.3 Háztartási ismeretek

Háztartás fogalma.
Háztartás vezetés tervezése, szervezése, irányítása, rendszerezése, a speciális igények figyelembevételével.
A háztartási feladatok ellátása során jelentkező veszélyforrások kiszűrése, azok elhárítása.
A háztartásban alkalmazott gépek berendezések, használata, tisztítása.
A biztonságos környezet megteremtése, alapvető munka és balesetvédelemi szempontok a háztartásban.
Háztartásgazdálkodás: családi költségvetés tervezése, adósságkezelés

3.6.4 Gondozás a szakosított ellátásban tantárgy 72/72 óra

3.6.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

Ismeretszerzés a szociális szakosított ellátások formáiról, szakmai munkájáról. A komplex, teljeskörű gondozás ismereteinek birtokában, egyénre szabott bánásmód elveinek alkalmazásával, mindennapi segítő tevékenység kivitelezése, ápoló-gondozó team tagjaként. Szociális ellátórendszer célcsoportjainak megismerése, fejlesztésük és rehabilitációjuk cél- és eszközrendszerének ismerete és alkalmazása.

3.6.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

szociális munkás, szociális menedzser, szociális szervező, szociálpedagógus tereptanári képesités és legalább 3 éves szakmai gyakorlattal a szociális ellátás területén

3.6.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Szociálpolitika: humán ellátórendszer intézményei, szocio-, foglalkoztatóterápiák, rehabilitáció

3.6.4.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tájékoztatást nyújt a szakosított ellátásokról, szolgáltatásokról	A szakosított intézmények formái, szolgáltatásai, az igénybevétel feltételei	Instrukció alapján részben önállóan	Tiszteletteljes, elfogadó magatartást tanúsít. Képes az együttműködésre, team tagjaként eredményesen dolgozni. Munkájával szemben felelősségteljes, következetes. Hitelesen és őszintén kommunikál. Nem erőszakos, indulatait, érzelmeit kezelni tudja. Felismeri mások érzelmi igényeit. Titoktartási kötelezettséggel dolgozik. Megbízható, igénye van a folyamatos szakmai fejlődésre	böngésző é keresőprogramokat használ
Szükségleteket mér fel, megtervezi gondozási munkáját.	Szociális ellátás célcsoportjai: idősek, fogyatékos személyek, pszichiátriai- és szenvedélybetegek, hajléktalanok	Instrukció alapján részben önállóan		word, excel használata
Ápoló-gondozó team tagjaként egyénre szabott gondozást nyújt.	A gondozás folyamata, a komplex gondozás, egyéni bánásmód, a gondozói team	Teljesen önállóan		
Ápoló-gondozó munkája során rehabilitációs- és prevenciós tevékenységet végez.	Ápolás-gondozás -nevelés-rehabilitáció és a prevenció egysége, egymás mellettisége, egymásra épülése.	Teljesen önállóan		infografika, ppt. ismerete és alkalmazása
Szakmai munkáját rendszeresen értékeli és fejleszti.	Ellenőrzés, értékelés fogalma, célja, módjai és eszközei. A fejlesztés-, a fejlődés lehetőségei és szükségessége.	Teljesen önállóan		adatok elemzése, értékelése, excel, táblázatok és diagramok ismerete
Munkáját, tevékenységét határidőre, pontosan dokumentálja.	Munkája során kötelezően használt dokumentációk, adminisztrációs feladatok ismerete.	Teljesen önállóan		

3.6.4.6 A tantárgy témakörei

3.6.4.6.1 A szakosított ellátás intézményrendszere
A szolgáltatások megszervezése, tartalma, jogszabályi háttere:
Ápolást gondozást nyújtó intézmények Rehabilitációs intézmények.
Lakóotthonok.
Átmeneti elhelyezést nyújtó intézmények. Támogatott lakhatás.

3.6.4.6.2 Gondozási feladatok a szakosított ellátásokban A szociális ellátás célcsoportjai.
Szociális ápoló gondozó feladatai az idősek otthonában.
Szociális ápoló gondozó feladatai a fogyatékos személyek otthonában.
Szociális ápoló gondozó feladatai pszichiátriai-, szenvedélybetegek otthonában.
Szociális ápoló gondozó feladatai a hajléktalanok otthonában.
Szociális ápoló gondozó feladatai a rehabilitációs otthonokban.

3.6.5 Szociális gondozás adminisztrációja tantárgy 54/54 óra

3.6.5.1 A tantárgy tanításának fő célja
A tanuló ismerje meg a személyes gondoskodást nyújtó szociális intézmények működését meghatározó külső és belső szabályozókat, az intézmények adminisztrációs rendszerét, a szolgáltatás igénybevételéhez kapcsolódó adminisztrációt. Alkalmazni tudja a gondozói munka különböző formájához kapcsolódó kötelező adminisztrációt. Rendelkezzen egyfajta digitális kultúrával a munkájához kapcsolódóan.

3.6.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
szociális munkás, szociális menedzser, szociális szervező, szociálpedagógus tereptanári képesítés és legalább 3 éves szakmai gyakorlattal a szociális ellátás területén

3.6.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Informatika tantárgy: word, excel, szociálpolitika: intézmények működésének feltételei

3.6.5.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dokumentumokat értelmez	Intézményi dokumentumok ismerete: SZMSZ, Szakmai program, a nyilvántartás és működésdokumentációi,	Instrukció alapján részben önállóan	Információk szabályszerű kezelése, titoktartási kötelezettség. Precíz, pontos munkavégzés. Hatékony kommunikáció. Digitális kulturáltság. Minőségi munkavégzés. Változások folyamatos észlelése, követése és jelzése.	word, szkennelés, digitális fényképek kezelése
Nyilvántartásokat, iratokat és adatokat kezel	Iratok, okiratok, dokumentumok fogalma, típusai, kitöltésük szabályai. Adatvédelem, titoktartás.	Instrukció alapján részben önállóan		Excell táblázatkezelés, word és levelezőprogram
Kommunikációs eszközöket használ	Az információ átadás formái, módjai, szerepe a gondozás folyamatában.	Teljesen önállóan		közösségi oldalak ismerete, kapcsolattartás digitális formái
Javaslatokat tesz a protokollok módosítására	Protokoll, minőség fogalma, formái, lépései. A protokoll szerepe a minőségbiztosításban	Teljesen önállóan		
Organogramot készít.	A szervezet felépítése, struktúrája. Kapcsolatok rendszere, alá és fölérendeltségi viszonyok.	Instrukció alapján részben önállóan		excel-, word ismerete,
Statisztikák készítéséhez adatokat szolgáltat.	Intézmény adatszolgáltatási kötelezettségei. Statisztikák, felmérések, beszámolók.	Teljesen önállóan		excel kezelése, levelezőprogramok ismerete

3.6.5.6 A tantárgy témakörei

3.6.5.6.1 Dokumentációs alapismeretek

Szociális adminisztráció fogalma, célja.

- Irat, okirat, dokumentum fogalma, jellemzői, fajtái.
- Iratok kezelése, nyilvántartása, iktatása tárolása, selejtezése.
- Formai, tartalmi követelmények.
- Hivatalos irat létrehozásának szabályai.
- Az intézményi adminisztrációval foglalkozó munkacsoportok.
- Adatvédelem az adminisztrációs tevékenységben.
- Az intézmény adminisztrációs tevékenységéhez használt eszközök.
- Számítógépes programok az adminisztrációban.

3.6.5.6.2 Intézményi adminisztráció

Szervezeti Működési Szabályzat célja és kötelező tartalma –

Szakmai program célja kötelező tartalma, mellékletei.

– Házirend kötelező tartalmi elemei,

– Kötelező szabályzatok

– Utasítások

– Organogram

3.6.5.6.3 Minőségbiztosítás Minőségbiztosítás lehetőségei a szociális intézményekben.

– Adminisztráció szerepe a minőségbiztosításban.

– Felmérések, statisztikák, kérdőívek készítése, szerepük a gondozási tevékenységben.

– Szakmai protokoll, mint a minőségbiztosítás eszköze.

– A szakmai protokoll szerepe az ápolásban, gondozásban.

– Protokollok készítése, fejlesztése. .

3.6.5.6.4 Adminisztráció az alapellátásban

Az igénybevétel feltételei.

A jogosultság megállapításának adminisztrációs eszközei.

A szolgáltatás igénybevételével kapcsolatos adminisztrációs feladatok.

A szociális ápolás gondozás kötelező és sajátos dokumentumai az alapellátás szolgáltatásainál

3.6.5.6.5 Adminisztráció a szakellátásban

Az igénybevétel feltételei.

A jogosultság megállapításának eszközei.

A szolgáltatás igénybevételével kapcsolatos adminisztrációs feladatok.

A szociális ápolás gondozás kötelező és sajátos dokumentumai a szakellátás szolgáltatásainál.

3.6.6 Akadályozottság és a segédeszközök tantárgy 54/54 óra

3.6.6.1 A tantárgy tanításának fő célja

Ismerje fel a társadalmi különbözőséget, azonosítsa a másságot és rendelkezzen megfelelő mennyiségű információval az életvitelükben akadályozott emberekről, a segítségnyújtás formáiról, módjairól. Ismereteit a mindennapi munkája során alkalmazza, mely által enyhíteni tudja az ellátottak akadályozottságából eredő hátrányait.

3.6.6.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

szociális munkás, szociális menedzser, szociális szervező, szociálpedagógus tereptanári képesítés, rehabilitációs szakember (Bsc, Msc) és legalább 3 éves szakmai gyakorlattal a szociális ellátás területén

3.6.6.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Ápolás: prevenció, rehabilitáció tananyag, kommunikáció: speciális kommunikáció, kommunikáció formái

3.6.6.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.6.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megkülönböztetés nélkül végzi gondozói munkáját.	Károsodás, fogyatékosság, rokkantság fogalma. A másság értelmezése. Fogyatékossági típusok.	Teljesen önállóan	Másságot elfogadó magatartás, tisztelet a mássággal szemben. Előítéletmentes munkavégzés. Fokozott érzékenység a segítséggel szemben. Hatékonyan kommunikál. Együttműködő. Problémaérzékeny.	fényképnézegető programok
Tájékoztatást nyújt a társadalmi segítség formáiról.	A rehabilitáció színterei, intézményei, a segítségnyújtás lehetőségei, szakemberei.	Instrukció alapján részben önállóan		ppt, infografika ismerete és használata
Speciális igényeket észlel, értelmez és ennek megfelelő gondozói munkát végez.	A sérült emberek személyiségjegyei, speciális gondozási igényei, annak észlelése és kielégítése.	Teljesen önállóan		
Akadálymentesen kommunikál.	Életvitelükben akadályozottak kommunikációja, a kapcsolatteremtés és fenntartás módjai és lehetőségei. A speciális kommunikációs eszközök.	Teljesen önállóan		digitális kommunikációs eszközöket ismer és használ
Megtanítja az ellátottakat a segédeszközök használatára.	Segédeszközök fogalma, típusai, szerepük a mindennapi életvitelben. Biztonságos környezet.	Teljesen önállóan		
Felügyeli a segédeszközök biztonságos használatát és gondoskodik	A segédeszközökkel szembeni elvárások, a biztonságos környezeti-, és személyi feltételek	Teljesen önállóan		

tisztántartásukról.				

3.6.6.6 A tantárgy témakörei

3.6.6.6.1 Fogalmi meghatározások és az akadályozottság formái Károsodás, fogyatékosság, rokkantság, meghatározása.
A sérülések okai, a sérült személyiség jegyei.
Az életvitelükben akadályozottak színterei.
Érzékszervi akadályozottak.
Értelmileg akadályozottak.
Mozgásukban akadályozottak.
Érzelmi-, akarati sérültek.
Kommunikációs képességükben akadályozottak. Tanulásukban akadályozottak.

3.6.6.6.2 Segédeszközök
A segédeszközök fogalma, osztályozása.
A segédeszközökkel szembeni elvárások.
Gyógyászati segédeszközök fogalma, típusai.
Rehabilitációs-, technikai eszközök fogalma, típusai. Segédeszközök-ellátási rendszerek.

3.6.6.6.3 Rehabilitáció
Rehabilitáció értelmezése, a komplex rehabilitáció.
A rehabilitációt igénylők köre.
A rehabilitáció színterei.
A rehabilitáció módszerei.
A rehabilitáció sajátos területei.
Prevenció fogalma, fajtái és eszközrendszere

3.6.6.6.4 Segédeszközök és a gondozói munka
Segédeszközök a mindennapokban.
Segédeszközök helye és szerepe a gondozói munkában.
Szociális ápoló és gondozó feladata a segédeszközöket használó ellátottaknál.

3.7 Fejlesztő foglalkozások megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 108/108 óra
A tanulási terület tartalmi összefoglalója
Ismeretszerzés a szocio-, és foglalkoztatásterápiák alapjairól, jelentőségéről, fajtáiról, módszereiről és eszközrendszeréről. A tanuló az elsajátított ismeretek birtokában képessé

válik a kliensek, ellátottak mindennapjait élményekkel, tartalommal és értékkel megtölteni, önértékelésüket, önbecsülésüket, hasznosságtudatukat, képességeiket fenntartani és motiválttá tenni őket a lelki harmónia megtartására, visszaállítására, ezáltal a közösség fejlesztésére.

3.7.1 Szocioterápia- és foglalkoztatásterápia tantárgy 108/108 óra

3.7.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló a gyakorlatok során képes legyen az egyéni és közösségi foglalkoztatási igények felmérésére, az ellátottak, kliensek -, team munkában történő programok szervezésére, a mindennapok foglalkozások általi strukturálására. Lehetőséget biztosít az érzelmek szabad kifejezésére, a képességek fejlesztésére, szinten tartására.

3.7.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

mentálhigiénés szakember, játékpedagógus, szabadidőszervező, egészségfejlesztő-rekreációs szakember, szociális munkás, népművelő humán szakos diplomával

3.7.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Ének-zene: hangszerismeret, zenei műfajok, Vizuális nevelés: rajzolás, festés, ábrarajzolás, Testnevelés: gimnasztika, technika - kézműves foglalkozások

3.7.1.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Egyéni és közösségi igényfelmérést végez	Egyéni és közösségi igények felmérésének módszerei és eszközei, motívumok rendszere	Teljesen önállóan	Önállóság, szervezési készség, kézügyesség, együttműködés, körültekintő, felelősségteljes, bizalom elérésére és megtartására	google űrlapok - kérdőívek készítése, az eredmények feldolgozása, excel
Az igényfelmérésnek megfelelően csoportokat alakít ki	Csoport fogalma, csoportfolyamatok, csoportdinamika, csoportkohézió, csoportalkotás ismérvei	Teljesen önállóan		

Foglakoztatásokhoz előkészíti a szükséges eszközöket és anyagokat	A különböző foglalkozások eszköz-, és anyagigénye, szükséglete. Az eszközök fajtái, működésük alapelvei	Teljesen önállóan	törekszik, meggyőzőképesség, kreativitás, innovatív gondolkodás, önképzés, folyamatos önfejlesztés, példamutatás, motiválás, ismeretek átadásának képessége, a folyamatok nyomon követése, kapcsolatteremtési és fenntartási képesség	
Ismerteti és bemutatja a gyakorlatokat, az alapvető foglalkozási műveleteket	A foglalkozások formáinak, elemeinek ismerete	Teljesen önállóan		ppt. ismerete és használata, bemutató kisfilmek alkalmazása
Segítséget nyújt a feladatok kivitelezésében, azt folyamatosan támogatja a sikerek elérése érdekében	A különböző foglalkozások folyamata, annak szakaszai, a kivitelezéshez szükséges segítés formái	Teljesen önállóan		digitális eszközöket használ, internetes felületeken tájékozódik,
Ünnepekre felkészíti az ellátottakat, segít a feladatok megtanulásában, a gyakoroltatásban	Ünnepélyek, megemlékezések, kulturális értékek, hagyományok, népszokások	Teljesen önállóan		digitális eszközöket használ az ünnepélyek megszervezéséhez
A foglalkoztató team tagjaként kompetenciájának megfelelően szabadidős programokat szervez	szabadidő fogalma, formái, a programszervezés lépései, menete, szervezési ismeretek,	Teljesen önállóan		word, levelezőprogramok ismerete és használata
A foglalkozásokon részt vesz, annak menetét követi	Foglalkozások lebonyolításának, feladatainak ismerete, a foglalkozások segítő és gátló tényezői,	Teljesen önállóan		
Az ellátottak részére terápiás munkát szervez.	A munkaterápia fogalma, jelentősége, fokozatai és szerepe a mindennapokban	Teljesen önállóan		digitális térben tájékozódik, keresőprogramokat ismer

3.7.1.6 A tantárgy témakörei

3.7.1.6.1 Foglalkoztatásterápia

Szocioterápia fogalma, célja, fajtái, színterei

Szocioterápia, mint közösségfejlesztő

Foglalkoztatásterápia fogalma, módszerei, hatása , a terápiába bevonás kritériumai

Kognitív terápiák: a kognitív képességek rendszere, kognitív fejlesztő foglalkozások

Zeneterápia: érzelemfeldolgozás, intra-, és interperszonális integráció

Bibilioterápia: az irodalom gyógyító hatása
Színjátszás terápiája, önkifejezés formája, komplex művészetterápia
Kreatív és művészetterápiák: az alkotás művészete és szabadsága

3.7.1.6.2 Rekreációs foglalkozások
Rekreáció fogalma és jelentősége
Sportjellegű foglalkozások
Mozgásterápia, mint kifejezőterápia, a mozgás és érzelmek kapcsolata, test és lélek harmóniája
Táncterápia, mint az élményalkotás, érzelemkifejezés eszköze, az egyénre és a közösségre gyakorolt hatása
Játékterápia, a játék "öngyógyító" szerepe, a személyiségre és a közösségre gyakorolt hatásai

3.7.1.6.3 Programszervezés
Ünnepélyek, megemlékezések
Ünnepekhez kapcsolódó népszokások, hagyományok, néprajzi értékeink
Közművelődési intézmények helye a szabadidős tevékenységben, kapcsolatuk a szociális intézményekkel
Kulturális programok a szociális intézményekben
Kirándulások, szabadidős programok szervezése

3.7.1.6.4 Munkaterápia A
munkaterápia fogalma, jelentősége
A munkaterápia fokozatai, fajtái, szerepe a szociális intézményekben
A munka és a személyiségfejlődés,
Terápiák helye a rehabilitációban

3.8 Ápolástan megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 208/208 óra
A tanulási terület tartalmi összefoglalója
A szociális ellátórendszerben megjelenő ápolási, szakápolási ismeretek elsajátítása, munkájában való alkalmazása. Az ápoló, a gyógyító team tagjaként, együttműködik a többi szakemberrel. Hatékonyan és szakszerűen kommunikál. Tevékenységével az ellátottak, betegek életminőségéhez járul hozzá.

3.8.1 Ápolási alapismeretek tantárgy 70/70 óra

3.8.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az ápolás alapismereteinek elsajátítása mellett az ápolási igények felmérése, az ápolás prevenció-rehabilitáció szemléletű kivitelezése, a betegek testi-lelki komfortjának biztosítása. Az ápolói team tagjaként a gyógyulás érdekében együttműködő és önálló feladatok szakszerű elvégzése. Alázat-, és szolgálatkész ápolói munkavégzés.

3.8.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Okleveles ápoló, diplomás ápoló, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató, mentőtiszt

3.8.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

anatómia, 8. osztály az emberi test felépítése és működése, etikai ismeretek, embertan, emberismeret, ált. isk. 7-8 o, gyógyszertani alapok-ágazati alapképzés, digitális kompetencia: szövegszerkesztők, táblázatkezelők, prezentációs eszközök ismerete

3.8.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.8.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felméri a beteg ápolási szükségleteit és saját kompetenciáján belül elvégzi az ápolási feladatokat	Az ápolás fogalma, célja, ápolói tevékenységek, az ápolás folyamata és szakaszai. V. Henderson 14. alapvető szükséglete	Teljesen önállóan	Hiteles, erőszak- és akadálymentes kommunikáció. A betegek igényeire épülő ápolói tevékenység. Speciális szükségletek felismerése, és segítése a gyógyulás érdekében. Empatikus, tisztelettudó. Saját kompetenciáján belül önálló munkavégzésre képes. Hatékonyan segíti elő,- ápolói team tagjaként, - a	folyamatábra tervezése, adatok gyűjtéséhez excel ismeret
A beteg komfortérzetét biztosítja, a szükséges kényelmi eszközöket alkalmazza.	A kényelemérzet, a fájdalom természete, élettana. A fájdalom legyűrésének módja. A jó körérzet elősegítése. A kényelmi eszközök fogalma típusai, használatuknak elvei.	Teljesen önállóan		google űrlapok, felmérések, tesztek, skálák készítése, böngészők

Gondoskodik a beteg biztonságos tárgyi feltételeiről, akadálymentes környezetet alakít ki.	Biztonság, védelem, környezet fogalma. Veszélyforrások, tisztaság fogalma, formái. Az egyén biztonságát veszélyeztető tényezők.	Teljesen önállóan	gyógyulást.	digitalis tervezőprogramok
Rendszeres betegmozgatást végez a prevenció érdekében.	Hely-, helyzetváltoztatás. Mobilitás, aktivitás. Járás. A mozgás, torna jelentősége, élettani hatásai. ROM gyakorlatok fogalma, formái. Prevenció fogalma, formái, eszközei.	Teljesen önállóan		videofilmek készítése, szerkesztése
Előírásoknak megfelelő fizikális és természeti gyógymódokat alkalmaz	Gyógyító eljárások fogalma, típusa. Természetes gyógymódok. fizikális technikák (masszázsok, manuális kezelések, hő és hideg terápiák, víz, föld, levegő kezelések, természetes eszközökkel végzett eljárások	Teljesen önállóan		ppt, oktatófilmek keresése, letöltése
Állapotoknak, betegségeknek megfelelő speciális ápolói feladatokat lát el.	Sebgyógyulás folyamata, sebgyógyulás szövődményei, sebellátás formái, eszközei, előírásai. Légzés és ápolás. Ápolási folyamat és az oxigénellátás. Puzus-oximetria. Leszívás, Infúzió. Sztómakezelések.	Jelöljön ki egy elemet.		oktató modellek, bemutató kisfilmek letöltése
Segítséget nyújt a beteg személyi higiénéjében, a tisztálkodási eszközöket tisztán tartja.	A higiénés ápolás fogalma, típusai. Bőrápolás, bőr épségének zavarát elősegítő kockázati tényezők. Gyakori bőrproblémák. A fürdetés célja, terápiás fürdetések. Szájhigiéné. Haj és szőrzet ápolása. Szem-, fül-, orr ápolása. Körmök	Teljesen önállóan		oktató modellek, bemutató kisfilmek letöltése

	tisztántartása.			
Előkészít az ágyazáshoz és szakszerűen kivitelezi. Állapotoknak megfelelő fektetési módokat alkalmaz.	Betegszoba rendben tartása, a kórtermi környezet. Speciális szobaberendezési tárgyak. Gyakori ágyhelyzetek, az ágy rendben tartása, az ágynemű. Az ágyazás szabályai.	Teljesen önállóan		keresőprogramok, oktató kisfilmek letöltése
Folyamatosan figyelemmel kíséri a folyadék-, és táplálék felvételt, ürítési szükségletek kielégítésében nyújt segítséget.	A táplálás elvei, a tápanyagok fogalma, formái, jellegzetességei. Vitaminok, ásványi anyagok. A megfelelő étrend megtervezése. A táplálás változása a fejlődés folyamán. A táplálás és ápolás. Vizeletkiválasztást befolyásoló tényezők. Gyakori vizeletürítési problémák.	Teljesen önállóan		ppt, fénykép nézegető programok
Előítéletmentes, szaknyelvi kommunikációt folytat.	Kommunikáció fogalma, fajtái, típusai. A kommunikációs akadályok, kommunikációs zavarok. Szaknyelvi kommunikáció.	Teljesen önállóan		levelezés,

3.8.1.6 A tantárgy témakörei

3.8.1.6.1 Általános ápolási ismeretek

A témakör az ápolás folyamatával, az ápolói tevékenységekkel foglalkozik az alábbi tananyagegységekkel:

Az ápolás meghatározása, célja, az ápoló funkciói, Az
ápolás folyamata, az ápolói tevékenységek.
A beteg szükségleteinek kielégítése az ápolás eszközeivel.

- A beteg élettere, személyi és tárgyi környezete.
- A betegszoba felszerelése, elkülönítő betegszoba funkciója, felszerelése.
- Betegágyak és típusa, felszerelései.
- Kényelmi eszközök típusai, használatuk.
- Az ápolási munkát és betegmozgatást könnyítő eszközök. –

Fizikális és természetes gyógymódok ismerete, alkalmazása –
Betegjogi képviselő hatásköre és jogosultságai.

- Együttműködés az ápoló teamben
- Az ápolás etikai szabályai, a betegek jogai.

3.8.1.6.2 Aktivitás, pihenés

A témakör a beteg komfortérzetének biztosításával foglalkozik:
A pihenés fogalma, a pihenési igény változása életkoronként.

- Az egyén komfortjának biztosítása különböző életszakszokban, élethelyzetekben
- Biztonság szükségletének kielégítése
- Az ágyazás szabályai és formái. –

Ágyazás előkészítése, eszközei. –
Fektetési módok és kivitelezése

- A pihenés, mozgás, aktivitás szerepe a gyógyulásban.
- Aktív, passzív mozgás, és helyzetváltoztatás
- A beteg mobilizálásának szabályai
- Torna, gyógytorna feladata, szerepe a gyógyulásban
- A tartós fekvés szövődményei
- Felfekvés megelőzése

3.8.1.6.3 Személyi higiéné biztosítása

A témakör a beteg személyi higiéné témakörébe tartozó ápolói tevékenységet öleli fel.
A személyi higiéné fogalma, szerepe a gyógyulásban

- Az ápoló személyi higiénéje az ápolás során
- Az ellátott testének tisztántartása
- Szájhigiéné
- A menstruáció higiénéje
- Az inkontinens beteg higiénéje
- Inkontinencia termékek és használatuk
- A tisztálkodás eszközei
- Mosdatás, fürdetés előkészítése, kivitelezése
- Gyermekek mosdatása, fürdetése

3.8.1.6.4 Tápanyag-biztosítás

A témakör az táplálkozás és ürítési szükségletek ápolói feladatait tartalmazza.

Táplálkozás-élettani alapfogalmak – A
táplálék és folyadékellátás módjai.
- A táplálkozás és tápanyagszükséglet a különböző életkorokban és egészségi állapotban
- Az egészséges táplálkozás alapelvei
- A diéta fogalma, fajtái, jelentőségük a gyógyulásban
- A folyadékszükséglet, és folyadékpótlás módjai
- Az étkezés és étkeztetés tárgyi feltételei
- Az étkeztetés személyi feltételei HACCP alapismeretek
- Előkészítés étkeztetéshez
- Az ürítés szükségletének biztosítása
- Az ürítéssel kapcsolatos ápolási teendők, és eszközök
- Az ürítés életkorral, betegséggel együtt járó problémái

3.8.1.6.5 Speciális ápolási igények

A témakör a speciális igényű betegek szakápolási ismereteit tartalmazza.
Cukorbeteg ápolása, vércukorszint mérése
- Magasvérnyomásos beteg gondozása, vérnyomás mérés
- Demenciával élő idősek ápolása
- Fogyatékkal élő emberek ápolása
- Pszichiátriai betegek ápolása
- Gyermekek ápolása
- Addiktológiai betegek ápolása
- Krónikus, gyógyíthatatlan betegek ápolása
- Haldokló betegek ápolása
- Fertőző betegek ápolása

3.8.1.6.6 Az ápoló személyisége

A témakör az ápolás folyamatában, és az ápolási folyamatban résztvevők közötti kommunikáció formáival, elemeivel, szabályszerűségével foglalkozik.
Ápoló és beteg közötti kommunikáció
- Hiteles és szaknyelven való kommunikáció
- Kommunikációs képesség a látás, hallás-, beszédsérült emberrel – Konfliktuskezelés, önsegítő technikák alkalmazása
- Kulturális különbségből adódó szokások tiszteletben tartása
- Titoktartási kötelezettség
- Az ápoló személyi higiénéje

Ápoló kommunikációja a beteg hozzátartozóival
- Személyiségi jogok és adatvédelem az ápolási munka során
- Az ápolás etikai szabályai
- Ápolói kompetenciák
- Biztonság, és bizalom szerepe a beteg és az ápoló kapcsolatában
- Az emberi kapcsolatok szerepe a gyógyulásban
- Az esztétikai szükséglet az ápolási munkában

– Az önmegvalósítás, az alkotás szükséglete az ápolói munkában
– Az ápolási folyamat lélektani összefüggései

3.8.2 Betegmegfigyelés tantárgy 40/40 óra

3.8.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló a betegmegfigyelés elméleti ismereteinek birtokában képes legyen a beteg megtekintésére, megfigyelésére, a betegvizsgálatok előkészítésére, kivitelezése, az elváltozások észlelésére és jelzésére. Az elváltozások pontos és szakszerű dokumentálására.

3.8.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Okleveles ápoló, diplomás ápoló, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató, mentőtiszt

3.8.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

anatómia, 8. osztály az emberi test felépítése és működése, digitális kompetencia: szövegszerkesztők, táblázatkezelők, prezentációs eszközök ismerete

3.8.2.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.8.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A megadott szempontoknak megfelelően betegmegfigyelést végez.	A tünetekről általában, tünetcsoport fogalma, ismérvei. Objektív, szubjektív tünetek, Általános, helyi-, és speciális tünetek.	Teljesen önállóan	Önálló munkavégzésre képes. Ismeri a normális élettani funkciókat, felismeri a változásokat. Problémaérzékeny, könnyen alkalmazkodik a megváltozott helyzetekhez. Gyors döntéshozási képességgel rendelkezik. Szakszerűen kommunikál, segítségkérés,	
A betegmegfigyelés során észlelt elváltozásokat az észlelés pillanatában jelzi.	A jelzés fontossága, időfaktorok, a jelzés módja, az információk pontossága, szakszerűsége	Teljesen önállóan		digitális kommunikációs eszközök használata
A betegvizsgálathoz szükséges eszközöket, dokumentációkat előkészíti.	A méréshez szükséges eszközök ismerete, a hőmérők, vérnyomásmérők típusai, formái. Az előkészítés menete.	Teljesen önállóan		

Vitális paramétereket mér,- pulzus, vérnyomás, légzés, hőmérséklet- és dokumentál.	A vérnyomás, a pulzus, a hőmérséklet és légzés fogalma, mérésének módjai. A vitális paraméterek normá- lis értéke,	Teljesen önállóan		digitális diagnosztikus eszközök használata, értékek elemzése
Testváladékokat megfigyel, a higiénés előírásoknak megfelelően tárolja, kezeli és vizsgálatra küldi.	Vizelet, a hányadék, a széklet, a köpet és egyéb váladékok megfigyelésének szempontjai: menynyisége, minősége, kóros elváltozásai. A váladékfelfogó edények ismerete, alkalmazása.	Teljesen önállóan		
Egyszerű allergiás próbát - bőrpróba- végez, annak eredményét dokumentálja.	A gyógyszerek beadásának elvei, a gyógyszerérzékenység fogalma, típusai, megelőző tevékenységek, a bőrpróba menete, ismerete, allergiás reakciók,	Instrukció alapján részben önállóan		digitalizált oktató kisfilmek letöltése

3.8.2.6 A tantárgy témakörei

3.8.2.6.1 A megfigyelés alapismeretei

A témakör a beteg megfigyelésével és annak szempontjaival, eszközeivel és módszereivel foglalkozik, az alábbi tananyag elemekkel:

A betegmegfigyelés szerepe az ápolásban

- A betegmegfigyelés szempontjai, eszközei
- Az ápoló szerepe, tevékenysége a betegmegfigyelésben
- A megfigyelési tapasztalatok összegzése és a kompetens szakember felé való közvetítése
- A betegmegfigyelés dokumentálása, megfigyelőlapok fajtái, vezetésének szabályai

3.8.2.6.2 Általános tünettan

A témakör a tünetek alapismeretivel foglalkozik, az alábbi tananyag elemekkel:

Figyelemfelhívó panaszok/tünetek ismerete

- A beteg általános megfigyelése
- Objektív-, szubjektív tünetek
- Általános-, és helyi-, speciális tünetek,
- A tünetcsoport - szimptómák

3.8.2.6.3 A beteg általános megtekintése

A témakör az általános megfigyelés elemeivel foglalkozik.

A bőr és elváltozásainak megfigyelése

- A testtartás, járás, mozgás megfigyelése
- A beszéd, hallás megfigyelése
- A viselkedés, pszichés állapot megfigyelése

3.8.2.6.4 A beteg testtájankénti megtekintése A témakör az emberi felépítés és testrészeinek a megfigyelésével foglalkozik.

Fej, arc, arckifejezés megtekintése, elváltozások észlelése és jelzése

- Szem, nyak, mellkas megtekintése, elváltozások észlelése és jelzése
- Gerincoszlop, has, végtagok megtekintése, elváltozások észlelése és jelentése

3.8.2.6.5 Élettani funkciók megfigyelése

A témakör az életfontosságú funkciók megfigyelésével, és az elváltozások időbeni jelzésével foglalkozik.

Vitális paraméterek: légzés, pulzus, vérnyomás, hőmérséklet

A beteg tudatállapota

- Alvás megfigyelése
- Testváladékok megfigyelése
- Allergiás reakciók megfigyelése

3.8.3 Szakápolási ismeretek tantárgy **62/62 óra**

3.8.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A szociális ellátórendszeren belül, az ápoló-gondozó intézményekben megjelenő szakápolási feladatok ismerete, ápolói team tagjaként egyes részfeladatok önálló kivitelezése. A gyógyszerelés, sebkezelés, folyadékpótlás, parenterális táplálás, ürítési zavarok, a haldokló beteg ápolói tevékenységének szakmai ismerete és gyakorlatban történő alkalmazása.

3.8.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

okleveles ápoló, diplomás ápoló, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató, mentőtiszt

3.8.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

anatómia, 8. osztály az emberi test felépítése és működése, etikai ismeretek, embertan, emberismeret, ált. isk. 7-8 o, gyógyszertani alapok-ágazati alapképzés, digitális kompetencia: szövegszerkesztők, táblázatkezelők, prezentációs eszközök ismerete

3.8.3.4 A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.8.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Utasításoknak megfelelően sebet kezel.	A sebek felosztása, a sebgyógyulás folyamat, szövődményei. A kötések típusai, a sebtisztító szerek.	Instrukció alapján részben önállóan	Orvosi utasításoknak, előírásoknak megfelelő ápolói tevékenységet végez. Munkáját alázattal, felelősségteljesen és következetesen végzi. Vizsgálatok előkészítésében körültekintő. Méltóságteljes, empatikus minden beteggel szemben. Tapintatos, betegcentrikus hozzáállás jellemzi munkáját.	
A veszélyes hulladékokat szakszerűen tárol.	A veszélyes hulladék fogalma, fajtái, típusai. Tárolásuk előírásai.	Teljesen önállóan		
Orvosi utasításoknak megfelelően - saját kompetenciáján belül - injekciót ad be.	Fecskendők, tűk, eldobható injekciós egységek ismerete. Injekció felszívás ampullából. Az injekció beadása. (sc.im.)	Instrukció alapján részben önállóan		
Vérvételhez előkészít, vizeletmintát vesz.	A vérvétel célja, funkciója, a vérvételhez szükséges eszközök, a kivitelezés lépései. A vizelet laboratóriumi vizsgálata, mintagyűjtés. Általános vizeletpróbák.	Instrukció alapján részben önállóan		
Katéterezéshez előkészít, segít a kivitelezésben.	A katéterek fajtái és részei. A katéterezés általános szabályai. A nő-, és a férfi katéterezés. A katéterezés kivitelezésének menete. Veszélyei, állandó katéter.	Instrukció alapján részben önállóan		
Haldokló beteget kísér, testi -lelki komfortérzetét biztosítja.	A haldoklás szakaszai, ápolói tevékenységek a szakaszok tükrében. A haldokló beteg testilelki ápolása.	Teljesen önállóan		

3.8.3.6 A tantárgy témakörei

3.8.3.6.1 Sebgondozás

A témakör sebellátás, sebgondozás speciális ápolói tevékenységeivel foglalkozik.

Sebek fajtái, jellemzői.

- Decubitus tünetei, fokozatai, megelőzése, sebellátás.
- Krónikus sebek kötözése, megfigyelése, előkészítés sebkezeléshez.
- Veszélyes hulladékok kezelése, tárolása

3.8.3.6.2 Folyadékpótlás, injekciózás, vérvétel, oxigénellátás A témakör az invazív beavatkozások ápolói tevékenységével foglalkozik.

Subcután injekció beadásának előkészítése, beadása.

- Intramusculáris injekciózás előkészítése, injekció beadása
- Infúziós folyadékbevitelnél beteg felügyelete, megfigyelése.
- Vérvétel előkészítése, beteg előkészítése vérvételhez, éhgyomor biztosítása, vizeletminta vétele. Kar rögzítése, beteg megfigyelése.
- Oxigén kezelés orrszondával, vagy oxigénmaszkkal

3.8.3.6.3 Mesterséges táplálás, ürítés és váladék kezelés

A témakör megváltozott táplálkozási és ürítési szükséglettel rendelkező beteg ápolói tevékenységét foglalja megában.

Katéteres beteg gondozása, előkészítés katéterezéshez, segédkezés katéterezésnél, katéteres beteg megfigyelése, katéter ellenőrzése, tisztántartása

- Stoma ellátása, bőr gondozása, stoma tisztántartása, stomazsák cseréje, stomazsák cseréjének betanítása
- Gasztrostomán történő táplálás és folyadékbevitel. Tápszer adagolása, szonda átmosása, szerelék tisztántartása, szájápolás.
- Tracheális kanül tisztítása, betét cseréje, bőrvédelem, szövődmények felismerése
- Beöntés formái, előkészítés beöntéshez, segédkezés beöntés kivitelezésénél
- Mintavétel vizeletből, székletből, köpetből, seb és egyéb váladékokból, minták tárolása.

3.8.3.6.4 Egészségnevelés, felvilágosítás

A témakör az ápolói tevékenység során megjelenő egészségnevelő feladatokat foglalja magában.

Részvétel az elsődleges prevenciós tevékenységben –

Tájékoztatást ad az egészséges életmódról.

- Közreműködés a rehabilitációs team munkájában

3.8.4 Ápolási adminisztráció tantárgy 36/36 óra

3.8.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az ápolásban alkalmazott dokumentumok, programok megismerése és gyakorlati használatának elsajátítása. Az ápolási munka szakszerű, hiteles adminisztrálása. Az

eredményes ápolás támogatása az adminisztráció eszközeivel. Az adminisztráció különböző formáinak alkalmazása, az ápolást végző szakemberek közötti kommunikációban.

3.8.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

okleveles ápoló, diplomás ápoló, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató

3.8.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

szakmai kommunikációs ismeretek, szövegértés, digitális kompetencia: szövegszerkesztők, táblázatkezelők, prezentációs eszközök ismerete

3.8.4.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.8.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ápolási tevékenységét szakszerűen dokumentálja	Az ápolási dokumentációk fogalma, típusai, előírásai,	Instrukció alapján részben önállóan	Pontos, precíz, felelősségteljes munkát végez. Tudomására jutott adatokat a titoktartás mellett szakszerűen kommunikálja. Az ápolási folyamat kötelezően előírt dokumentációit szakszerűen vezeti. A gyógyító team tagjaival folyamatosan kommunikál. Együttműködő. Önálló munkavégzésre képes, betartva kompetenciahatárát.	elektronikus adattárolás
Munkája során folyamatos kommunikációt végez.	Az információátadás szerepe, jelentősége, annak módjai.	Teljesen önállóan		digitális kommunikációs eszközök ismerete
Alkalmazza a gyógyító munka során elvárt szaknyelvezetet.	Az orvosi latin nyelv ismerete, alkalmazása.	Teljesen önállóan		
Adatokat vesz fel és azokat a gyógyítás érdekében kezeli.	Adatok fogalma, típusai, azok kezelésének szabályai.	Teljesen önállóan		excel - táblázatkezelés
Vizsgálatra küldött anyagokhoz kísérőlapokat tölt ki. Munkája során kezelőlapokat használ, értelmez.	Az adatlapok, kezelőlapok formái, tartalmi elemei, kitöltésének előírásai.	Instrukció alapján részben önállóan		táblázatok, űrlapok kezelése, továbbítása, levelezés
Leltárt készít.	A leltár fogalma, szerepe, típusai. A leltárkészítésének elvárásai, szabályai. A leltár tárolásának módja.	Teljesen önállóan		excel táblázatkezelés és adatok tárolása

3.8.4.6 A tantárgy témakörei

3.8.4.6.1 Az ápolói munka általános dokumentálása

A témakör az ápolási folyamat során megjelenő kötelező dokumentációk formáival és szabályszerűségével foglalkozik.

Az ápolási folyamat dokumentálása, az ápolási adminisztráció vezetése papír alapon és számítógépen.

- Ápolási lap vezetése.
- Szakmai nyelv használata a dokumentációban.
- Betegadatok felvétele, adatkezelés
- Vizsgálati anyagok, dokumentációk tárolása és kezelése számítógépen.

3.8.4.6.2 Anamnézis és terápia adminisztrációja

A témakör a betegek állapotfelvételénél és a terápiás feladatok kivitelezésében megjelenő dokumentációkkal foglalkozik.

Ápolási anamnézis felvételének dokumentumai, típusai, vezetésük, szerepük az ápolásban.

- Az ápolási anamnézist alátámasztó dokumentumok, források.
- Kezelőlapok fajtái, vezetésükre vonatkozó szabályok, kompetenciák.
- Gyógyszerelési lap, gyógyszernyilvántartás vezetése.
- Mérgek, kábító-fájdalomcsillapító szerek adminisztrációja.

3.8.4.6.3 Az életfunkciókra vonatkozó adatok adminisztrálása

A témakör a vitális paraméterek rögzítésére szolgáló nyomtatványokkal, dokumentációkkal, azok szakszerű kitöltésével és vezetésével foglalkozik.

Vérnyomás, pulzus megfigyelő lap vezetése, az értékek helyes rögzítése.

- Légzés, hőmérséklet – lázlapok - megfigyelő lap vezetése, a megfigyelés helyes rögzítése.
- Vizelet, széklet, váladékürítésére szolgáló megfigyelő lapok vezetése, megfigyelések helyes rögzítése.
- Tudatállapotot felmérő lapok vezetése, eredmények rögzítése.

3.8.4.6.4 Az ápolói tevékenységhez kapcsolódó egyéb adminisztráció

A témakör az ápolói tevékenység megelőző és követő dokumentációk típusait, és kitöltési szabályait foglalja magában.

Leltár felvétele a személyes tárgyakról, értékmegőrzés.

- Az elhunyttal kapcsolatos értesítési és dokumentációs kötelezettségek.
- Veszélyes hulladék

3.9 Klinikumi ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 284/284 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A klinikumi ismeretek az egyes betegségek okainak, kórmechanizmusának, tünettanának, diagnosztikájának és terápiájának ismeretanyagát tartalmazza. A tanuló az elsajátított ismeretek birtokában, - saját kompetenciáján belül - képessé válik a szakápolási feladatok elvégzésére, a holisztikus ápolás szemléletével a betegek kísérése, gyógyulásukban való részvételére, segítésére.

3.9.1 Belgyógyászati ismeretek tantárgy 108/108 óra

3.9.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A belgyógyászat körébe tartozó betegségek ismerete, a betegségekhez kapcsolódó ápológondozó tevékenységek elsajátítása, gyakorlatba történő alkalmazása. A tanuló a betegségek megjelenésétől a gyógyulásig tartó folyamatban segít a betegeknek, és együttműködik a szakmai team többi tagjával a gyógyulás érdekében.

3.9.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Okleveles orvosdoktor, egyetemi okleveles ápoló-, diplomás ápoló-, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató minimum 5 éves betegágy melletti gyakorlattal

3.9.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

anatómia, 8. osztály az emberi test felépítése és működése, etikai ismeretek, embertan, emberismeret, ált. isk. 7-8 o, gyógyszertani alapok-ágazati alapképzés, digitális kompetencia: szövegszerkesztők, táblázatkezelők, prezentációs eszközök ismerete

3.9.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.9.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Azonosítja a betegségre jellemző tüneteket.	Panaszok és tünetek keringési-, légzőrendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai-, és daganatos betegségeknél.	Teljesen önállóan	Hatékony és eredményes munkavégzés. Pontos észlelés. Tüneteket hamar felismer, jól és könnyen differenciál. Rendszerszemléletben képes gondolkodni és	fotók, oktatófilmek keresése, ismerete

Diagnosztikus vizsgálatokhoz előkészít, a vizsgálatok kivitelezésében segédkezik.	Fizikális és eszközös vizsgálatok keringési-, légzőrendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai-, és daganatos betegségeknél	Instrukció alapján részben önállóan	munkát végezni. Kommunikációja tiszteletteljes, nyílt és őszinte. Önálló munkavégzésre képes, munkájára igényes és	diagnosztikus gépeket, eszközöket kezel, digitális adatfelvételt végez
A kóros elváltozásokat észleli és azonnal jelzi azt szakmai felettesének.	A betegségek kórélettana, pathomechanizmusa. A normálistól eltérő változások, tünetek, jelek. Az információátadás ideje, módja, formája, szakszerűsége.	Teljesen önállóan	felelősségteljes.	digitális kommunikációs eszközöket alkalmaz
Orvosi utasításnak megfelelően gyógyszerel, injekciót ad be.	A keringési-, légzörendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai-, és daganatos betegségek terápiája, a terápia részei. A gyógyszeres kezelés.	Instrukció alapján részben önállóan		kisfilmeket, oktatófilmeket keres és használ
Betegségeknek megfelelő speciális ápolói-gondozói tevékenységet végez.	Gondozási és ápolási alap-, és speciális feladatok, a keringési-, légzőrendszeri-, emésztőrendszeri-, vizeletkiválasztó-, reumatológiai-, és daganatos betegeknél.	Teljesen önállóan		

3.9.1.6 A tantárgy témakörei

3.9.1.6.1 A keringés és vérképző rendszer megbetegedései

Panaszok és tünetek a vérkeringési szervek betegségeiben

Vizsgálatok a vérkeringés szervek betegségeiben (Fizikális-, és eszközös)

Keringési elégtelenség (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

A szív gyulladásos szívbetegségei. (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

A szív vérellátási zavarai. Az ingerképzés és ingervezetés zavarai.

Az érrendszer betegségei. Anaemiák, vérzékenység. Gondozási és alapápolási feladatok.

3.9.1.6.2 Légzőszervek megbetegedései

Panaszok és tünetek légzőszervi betegségekben

Vizsgálatok légzőszervi betegségekben

A felsőlégutak gyulladásos betegségei (kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

A tüdő betegségei (kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia) A mellhártya betegségei (kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia) A légutak allergiás megbetegedése, asthma. Gondozási és alapápolási feladatok.

3.9.1.6.3 Emésztőrendszer és az anyagcsere betegségei

Panaszok és tünetek

Vizsgálatok az emésztőszervi betegségekben

A szájüreg, a nyelőcső, a gyomor és a belek betegségei (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia), obstipáció.

A máj és epeutak betegségei. (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

A hasnyálmirigy betegségei. (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

Emésztőrendszer fertőző betegségei.

Gondozási és alapápolási feladatok.

Diabetes, elhízás, kóros soványság, hiánybetegségek.

A betegségek szövődményei.

Az anyagcsere betegségek okai, hajlamosító tényezői, öröklés, életmód, táplálkozás.

A betegség tünetei, a betegmegfigyelés szempontjai, terápia. Gondozási és alapápolási feladatok.

3.9.1.6.4 Vizeletkiválasztás és szerveinek betegségei

Panaszok és tünetek vesebetegségekben

Vizsgálatok vesebetegségekben

A vese betegségei, a vese fertőzéses megbetegedései, a vese érrendszeri zavarai, vesekövesség, vesedaganatok, veseelégtelenség (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

Gondozási és ápolási feladatok.

3.9.1.6.5 Reumatológiai és daganatos betegségek

Az ízületek gyulladásos betegségei (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

Az ízületek degeneratív betegségei (okok, hajlamosító tényezők, kórélettan, tünettan, diagnosztika, terápia)

Gondozási és alapápolási feladatok.

A daganatos megbetegedések rizikófaktorok, öröklés, életmód.

Daganatos betegségek diagnosztikai lehetőségei, rák megelőző állapotok felismerése.
A betegség tünetei, a betegmegfigyelés szempontjai, terápia.
Gondozási és alapápolási feladatok.
Hospice és palliatív szemléletű ápolás, gondozás

3.9.2 Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések tantárgy 72/72 óra

3.9.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A neurológia és a pszichiátria körébe tartozó betegségek ismerete, a betegségekhez kapcsolódó ápoló-gondozó tevékenységek elsajátítása, gyakorlatba történő alkalmazása. A tanuló a betegségek megjelenésétől a gyógyulásig tartó folyamatban segít a betegeknek, és együttműködik a szakmai team többi tagjával a gyógyulás érdekében.

3.9.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Okleveles orvosdoktor, egyetemi okleveles ápoló-, diplomás ápoló-, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató minimum 5 éves szakmai gyakorlat, a pszichiátria, a neurológia területén

3.9.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

anatómia, 8. osztály az emberi test felépítése és működése, etikai ismeretek, embertan, emberismeret, ált. isk. 7-8 o, gyógyszertani alapok-ágazati alapképzés, digitális kompetencia: szövegszerkesztők, táblázatkezelők, prezentációs eszközök ismerete

3.9.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.9.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri, észleli a betegségek tüneteit.	Neurológia és a pszichiátriai betegségek tünettana. Panaszok, kóros elváltozások.	Teljesen önállóan	Gyors döntésképesség, határozott fellépés, azonnali cselekvés képessége, a	képek, kisfilmek készítése, használata, kezelése

Életet veszélyeztető helyzetekben azonnal cselekszik, mentőt-, segítséget hív.	Az agy vérellátási zavarai: Stroke, vérzéses jellegű kórképek. Idegrendszer gyulladásos betegségei. Agydaganatok. Traumás sérülések. Epilepszia.	Teljesen önállóan	változás felismerésének képessége, együttműködés a szakmai teammel. Hatékony, eredményes, kapcsolatteremtés és kapcsolattartás. Környezet ártalmainak kiküszöbölése, megértő, elfogadó, empatikus, nyugodt és higgadt hozzáállás a betegekhez.	digitális kommunikációs eszközöket használ,
Diagnosztikus eszközös vizsgálathoz előkészít, segít a kivitelezésben.	Diagnosztikus eszközök fogalma, fajtái, funkciói, működésük alapelvei. Vizsgálatelőkészítési ismeretek. CT, MRI, RTG, EEG, ENG, EMG, LP	Instrukció alapján részben önállóan		diagnosztikus eszközök ismerte, használata,
Ápoló-gondozó feladatát a prevenció és rehabilitáció elveinek figyelembevételével végzi.	A neurológiai-, és pszichiátria betegeknél megjelenő ápoló-gondozói feladatok, tevékenységek. Prevenció és rehabilitáció jelentősége és szükségszerűsége a neurológiában és a pszichiátriában.	Teljesen önállóan		oktató-kisfilmek, képek, fényképek, szkennelés, fotókészítés
Pszichés-mentális vezetést végez, terápiás miliőt biztosít, támogatást nyújt.	A neurológiai és pszichiátriai betegségek személyiségre gyakorolt hatása. Betegségélmény, betegségfeldolgozás.	Teljesen önállóan		
A családtagok és a környezet felvilágosítása, betegségedukáció - kompetenciájának megfelelően.	A családdal való kommunikáció szintjei, formái, tartalmi elemei, ideje. Elérhetőség biztosítása,	Teljesen önállóan		levelezőprogramok, digitális tájékoztató készítése, felvilágosítás, információ átadás digitalizált térben

3.9.2.6 A tantárgy témakörei

3.9.2.6.1 Neurológiai betegségek

Az agy vérellátási zavarai: Stroke, vérzéses jellegű CVB

Gyulladásos betegségek: Encephalitis, Meningitis, Myelitis, Lyme kór, Guillain –Barré szindróma

Sclerosis multiplex, Myasthenia gravis

Parkinson-kór, Epilepszia
Agydaganatok, traumás idegrendszeri sérülések
A betegségek okai, kórélettana, tünettana, diagnosztikája, terápiája
Betegmegfigyelés szempontjai, terápia, rehabilitáció. Gondozási
és alapápolási feladatok.

3.9.2.6.2 Pszichiátriai betegségek A
pszichiátriai betegségek közé tartozó kórképek.
A betegségek okai, hajlamosító tényezők.
„4 D" Deviancia, Distressz, Diszfunkcionális, Veszélyes (Dangerous) Előítéletek
a pszichiátriai betegekkel szemben.
Pszichiátriai betegek gyógykezelése Magyarországon.
Szorongásos zavarok - neurósis
Pszichózisok
Hangulatzavarok Személyiségzavarok
Demenciák
A betegségek okai, kórélettana, tünettana, diagnosztikája, terápiája
Betegmegfigyelés szempontjai, terápia, rehabilitáció. Gondozási
és alapápolási feladatok.

3.9.3 Kisklinikumi ismeretek tantárgy **32/32 óra**

3.9.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A szemészet, a bőrgyógyászat, a fül-orr-gége és a fertőző betegségek körébe tartozó szakmai ismeretek, valamint a betegségekhez kapcsolódó ápoló-gondozó tevékenységek elsajátítása, gyakorlatban történő alkalmazása. A tanuló a betegségek megjelenésétől a gyógyulásig tartó folyamatban segít a betegeknek, és együttműködik a szakmai team többi tagjával a gyógyulás érdekében

3.9.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Okleveles orvosdoktor, egyetemi okleveles ápoló-, diplomás ápoló-, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató minimum 5 éves betegágy melletti gyakorlat

3.9.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

anatómia, 8. osztály az emberi test felépítése és működése, etikai ismeretek, embertan, emberismeret, ált. isk. 7-8 o, gyógyszertani alapok-ágazati alapképzés, digitális kompetencia: szövegszerkesztők, táblázatkezelők, prezentációs eszközök ismerete

3.9.3.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.9.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tüneteket, elváltozásokat észlel, melyeket jelez szakmai felettesének.	A szemészet, a fülorr-gége, a bőrgyógyászat tárgykörébe tartozó betegségek, tünetei, kórmechanizmusai.	Teljesen önállóan	Hatékony és felelősségteljes munkát végez. Vigyázz saját maga és a betegek testi épségére. Szakszerű tudásával megakadályozza a fertőzések kialakulásukat és tovaterjedésüket. Eredményes problémamegoldás, változások azonnali észlelése. Szakszerű információátadás. Preventív szemléletű feladatvégzés. Együttműködő, jó helyzetfelismerés jellemzi.	digitális kommunikációs eszközöket használ
Vizsgálatokhoz előkészít, a vizsgálatok kivitelezésében együttműködő funkciót lát el.	Szemészeti vizsgálatok, visus, térlátás, szemfenék-, szemnyomás vizsgálatok, hallásvizsgálatok és azok lépései, menete, eszközei bőrgyógyászati vizsgálatok és eszközei.	Instrukció alapján részben önállóan		digitális-, diagnosztikus eszközök ismerete és használata
A kisklinikum tárgyköréhez tartozó betegségek esetén a betegségnek megfelelő ápológondozó tevékenységet végez.	Szemészeti, fül-orrgégei, bőrgyógyászati betegségek terápiája, sajátos ápolóigondozói tevékeny-ségei,	Teljesen önállóan		
Fertőző betegségeket felismer, terjedésüket saját kompetenciáján belül megakadályozza.	A fertőző betegségek fogalma, terjedésük módja, a fertőző forrás meghatározása, a fertőzés terjedésének útja és módja.	Teljesen önállóan		keresőprogramok használata: fertőző betegségekről szóló kisfilmek
Védőeszközöket használ	A védőeszközök fogalma, fajtái, használatuk jelentősége, előírásai.	Teljesen önállóan		kisfilmek keresése, tájékozódás a digitális térben
Fertőtlenítő eljárásokat végez	A fertőtlenítés fogalma, fajtái, kivitelezésük módjai. A fertőtlenítő eszközök, anyagok ismerete. A fertőtlenítőszerek hatásának ideje, az időszakos és a rendszeres	Teljesen önállóan		Digitális felületen veszélyes anyagok jelzésének keresése, tájékoztatók készítése, ismerete, digitális térben való tájékozódás.

	fertőtlenítés.			

3.9.3.6 A tantárgy témakörei

3.9.3.6.1 Szemészeti betegségek

Szemészeti megbetegedésekre hajlamosító tényezők.
Látás és fénytörési hibák, tünetei, diagnosztikája és kezelés.
Szürkehályog tünetei, előfordulási gyakoriság, diagnosztikája, szövődménye és terápia.
Zöldhályog tünetei, előfordulási gyakoriság, diagnosztikája, szövődménye és terápia. A szem gyulladásos és daganatos betegségei, okai, tünetei és terápia.
Gondozási és alapápolási feladatok szembetegségek esetén

3.9.3.6.2 Fül-, orr-, gégészeti megbetegedések A fül betegségei: gyulladások, sérülések, idegen test.
Halláskárosodások és a hallássérülés mértéke, a károsodás okai, terápia. Öregkori nagyothallás.
Az orrbetegségek: csonttörések, gyulladások, fejlődési rendellenességek, alaki elváltozások, az orr melléküregeinek betegsége
Nyelv, szájüreg, szájfenék betegségei.
A torok, a mandula, a gége és a garat betegségei.
A betegségek okai, kórélettana, tünettana, diagnosztikája, terápiája
Betegmegfigyelés szempontjai, terápia, rehabilitáció. Gondozási és alapápolási feladatok.

3.9.3.6.3 Bőrgyógyászati betegségek

A bőr elváltozásainak elsődleges és másodlagos elemi jelenségei. Az elváltozás fajtái, jellemzői, terápia.
A bőr gyulladásos megbetegedései: furunculus, carbunculus, ótvar, orbánc, okai, tünetei, terápia.
Gombák által okozott betegségek, bőr és körömgomba okai, tünetei, terápia.
Állati élősködők által okozott bőrbetegségek: rühösség, fejtetű, lapostetű, ruhatetű, ágyipoloska tünetei, terápia.
Pikkelysömör és a bőr allergiás megbetegedéseinek okai, tünetei, terápia.
Bőrbetegek vizsgálatának speciális ápolói szempontjai. Gondozási és alapápolási feladatok a bőr betegségei esetén.

3.9.3.6.4 Fertőző betegségek, járványok

Fertőző betegségek lefolyása, fázisai.
Járvány fogalmi meghatározása,
Fertőző forrás fogalma, a fertőzés terjedésének módjai.
A védőoltások szerepe a járványok megfékezésében.
Jelentésköteles fertőző betegségek.
Influenza és influenza szerű megbetegedések okai, tünetei, terápia.
Enterális fertőzések: Salmonella, Hepatitis A, fertőzés tünetei, oka, terápiája.
Aerogén fertőzések: TBC, Influenza és influenza szerű megbetegedések okai, tünetei, terápia.
Haematogén fertőzések: Hepatitis B, Ételfertőzések
okai, tünetei, terápia.

3.9.4 Gerontológia-geriátria tantárgy 72/72 óra

3.9.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az időskorral járó változások megismerése, az időskor problémáinak kezelése és támogatása, a geriátria tárgykörébe tartozó betegségek ismerete, ápoló-gondozó munka hatékony végzése. Az időskori rehabilitáció folyamatának, színtereinek, lépéseinek ismerete.

3.9.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Okleveles orvosdoktor, egyetemi okleveles ápoló-, diplomás ápoló-, egészségügyi szaktanár, egészségügyi szakoktató minimum 5 éves idősellátásban eltöltött szakmai gyakorlat

3.9.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

anatómia, 8. osztály az emberi test felépítése és működése, etikai ismeretek, embertan, emberismeret, ált. isk. 7-8 o, gyógyszertani alapok-ágazati alapképzés, digitális kompetencia: szövegszerkesztők, táblázatkezelők, prezentációs eszközök ismerete

3.9.4.4 A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.9.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák

Az időskor testilelki változásait felismeri, azonosítja.	Az időskor jellemzői. Érzékszervi, testi-szervi változásai. Az időskor lelki, és mentális változásai. Multimorboditás-, polymorbiditás, az időskor leggyakrabban előforduló betegségei.	Teljesen önállóan	Az időseket elfogadó, tisztelő magatartást. Türelmes, nyugodt munkavégzés. Hangos, érthető-, helyzethez illő kommunikáció. Kreatív, innovatív-, jó szervezőkészséggel rendelkezik. Együttműködő, könnyen és jól alkalmazkodik a megváltozott helyzetekhez. Figyelmes, empatikus.	ppt. ismerete, alkalmazása
Pszichés támogatást nyújt a veszteségekkel küzdő idős embereknek.	Gerontopszichológia alapismeretei, az időskor lelki válságai, a veszteségek és azok feldolgozásának eszközei. A támogatás formái.	Teljesen önállóan		word ismerete, filmek keresése, közös filmnézés és feldolgozás
A segítséget igénylő idős személy megváltozott igényeinek, szükségleteinek kielégítésében segítséget nyújt.	Az időskor jellegzetes változása, az 5 "I" ismerete. A megváltozott szükségletek listája, azok ismerete és alkalmazása munkája során. Személyi és tárgyi környezete, azok szerepe és funkciói.	Teljesen önállóan		
Fokozott figyelemmel kíséri és végzi az idősek gyógyszerelését.	Az időskorban leggyakrabban használt gyógyszerek, gyógyszercsoportok, azok hatásai, mechanizmusai, ápolói feladatok a gyógyszerekkel való ellátás során	Teljesen önállóan		word, levelezőprogramok ismerete, digitális kommunikációs eszközök
Demens betegeket életvitelében segítséget nyújt, foglalkozásokat szervez	Az aktivitás, a napi ritmus. Motiválás és sikerek szerepe az idősek életében. Demens betegek foglalkoztatásának formái, lehetőségei, eszközei.	Teljesen önállóan		digitális játékok, képkeresők, memóriafejlesztő, kognitív képességeket fejlesztő játékok, programok

A segédeszközök használatát, azok higiénés tisztántartásukat megtanítja az idős embereknek.	A segédeszközök fogalma, fajtái, típusai. A segédeszközökkel szembeni elvárások, higiénés követelményei. Beszerzésük, tárolásuk.	Teljesen önállóan		keresőprogramok használata, képek, oktató kisfilmek, word használata

3.9.4.6 A tantárgy témakörei

3.9.4.6.1 Időskorral járó változások

Geriátria és gerontológia fogalma.
Kronológiai kor és biológiai kor.
Jellegzetes testi változások idős korban.
A bőr jellegzetes változásai, a testtartás, járás változásai idős korban Az érzékszervek állapot változásai. Hallás látás szaglás. ízlelés változása A belső szervek állapotváltozásai. A keringés betegségei időskorban
Légzés és emésztés jellegzetes zavarai idős korban.
Kiválasztási rendszer működésének problémái idős korban. Lelki változások időskorban. Az időskor súlyos lelki problémái

3.9.4.6.2 Időskorban előforduló problémák kezelése és támogatás

„5 i" immobilitás, inkontinencia, instabilitás, intellektuális hanyatlás, iatrogenia.
Alvásproblémák, átalvási problémák, álmatlanság, aluszékonyság
Kedélyállapot változásai
Jellegzetes viselkedésváltozások,
Diagnosztikai nehézségek időskorban.
Leggyakrabban használt gyógyszerek idős korban, gyógyszerszedési szokások.
Gyógyszerek felszívódásának zavarai időskorban
Idős ember segítése gyógyszerszedéskor
Szocio-pszichológiai kezelések lehetőségei demenciával élőknél:
Kognitív stimuláció realitás-orientációs terápia, viselkedési intervenció

3.9.4.6.3 Időskori rehabilitáció folyamata, feladata Az elsődleges problémák stabilizálása.
A másodlagos komplikációk megelőzése.
Az elvesztett működések helyreállítása (látás, hallás, mozgás). Az egyén környezetéhez való alkalmazkodásának elősegítése.
A tárgyi környezet kialakítása, az idős/demens egyénhez igazítása.
Az idős/demenciával élő ember családban maradásának elősegítése.
Az idős/demens betegek gyógyszerellátás és speciális orvosi szolgáltatások.
A biztonságos közlekedés lehetőségének megteremtése idős/demens beteg esetén, balesetmegelőzés.

Gyógyulást és rehabilitációt nehezítő tényezők idős/demens betegnél.
Kórházi elbocsátások problémái.
Fájdalom megfigyelése és a szenvedés csökkentésének lehetőségei demens betegnél.
Az intézményes és szociális szolgáltatások és az otthon változtatás kérdései, tanácsadás.

4 RÉSZSZAKMA

A részszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszakma megnevezése: Segédgondozó

4.1.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.3.1.	Szakmai személyiségfejlesztés tantárgy
3.3.4.	Elsősegélynyújtási alapok tantárgy
3.3.5.	Társadalomismeret tantárgy
3.6.1.	Gondozási alapismeretek tantárgy
3.6.2.	Gondozási szükségletek felmérése tantárgy
3.6.3.	Gondozás az alapellátásban tantárgy
3.6.4.	Gondozás a szakosított ellátásban tantárgy
3.6.5.	Szociális gondozás adminisztrációja tantárgy
3.6.6.	Akadályozottság és segédeszközök tantárgy
3.8.1.	Ápolási alapismeretek tantárgy
3.8.2.	Betegmegfigyelés tantárgy
3.8.4.	Ápolási adminisztráció tantárgy

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 10
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 10
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 10
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 12
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 12
3.3 Szociális ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület 16
3.3.1 Szakmai személyiségfejlesztés tantárgy 144/144 óra 16
3.3.2 Pszichológia tantárgy 72/72 óra 19
3.3.3 Egészségügyi ismeretek tantárgy 72/72 óra 21
3.3.4 Elsősegélynyújtás alapismeretei tantárgy 54/54 óra 24
3.3.5 Társadalomismeret tantárgy 72/72 óra 27
3.3.6 Szociális ismeretek tantárgy 144/144 óra 29
3.4 Lelki egészségvédelem megnevezésű tanulási terület 32
3.4.1 Mentálhigiéné tantárgy 54/54 óra 32
3.4.2 Szakmai kommunikáció-, és készségfejlesztés tantárgy 108/108 óra 35
3.4.3 Esetmegbeszélés és szupervízió tantárgy 36/36 óra 37
3.5 A szociális munkavégzés ismeretei és eszközei megnevezésű tanulási terület . 39
3.5.1 Szociálpolitika tantárgy 72/72 óra 39
3.5.2 Jogi ismeretek tantárgy 36/36 óra 41
3.5.3 Társadalomismeret tantárgy 56/56 óra 43
3.5.4 Szociális munka tantárgy 70/70 óra 45
3.6 Gondozás megnevezésű tanulási terület 48
3.6.1 Gondozási alapismeretek tantárgy 48/48 óra 48
3.6.2 Gondozási szükségletek felmérése tantárgy 36/36 óra 50
3.6.3 Gondozás az alapellátásban tantárgy 72/72 óra 51
3.6.4 Gondozás a szakosított ellátásban tantárgy 72/72 óra 53
3.6.5 Szociális gondozás adminisztrációja tantárgy 54/54 óra 55
3.6.6 Akadályozottság és a segédeszközök tantárgy 54/54 óra 57
3.7 Fejlesztő foglalkozások megnevezésű tanulási terület 59
3.7.1 Szocioterápia- és foglalkoztatásterápia tantárgy 108/108 óra 59
3.8 Ápolástan megnevezésű tanulási terület 62
3.8.1 Ápolási alapismeretek tantárgy 70/70 óra 62

3.8.2 Betegmegfigyelés tantárgy 40/40 óra 66

3.8.3 Szakápolási ismeretek tantárgy 62/62 óra 68

3.8.4 Ápolási adminisztráció tantárgy 36/36 óra 70

3.9 Klinikumi ismeretek megnevezésű tanulási terület 73

3.9.1 Belgyógyászati ismeretek tantárgy 108/108 óra 73

3.9.2 Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések tantárgy 72/72 óra 76

3.9.3 Kisklinikumi ismeretek tantárgy 32/32 óra 78

3.9.4 Gerontológia-geriátria tantárgy 72/72 óra 80

4 RÉSZSZAKMA 83

4.1 A részszakma megnevezése: Segédgondozó 83

5 EGYEBEK 83

4. melléklet

Képzési és kimeneti követelmények

Asztalos
Épület- és szerkezetlakatos
Erdőművelő-fakitermelő
Festő, mázoló, tapétázó
Hegesztő
Kereskedelmi értékesítő
Logisztikai ügyintéző
Mezőgazdasági gépész
Panziós-fogadós
Pék-cukrász
Pincér-vendégtéri szakember
Szakács
Szociális ápoló és gondozó

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

ASZTALOS SZAKMA

1. A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Fa-és bútoripar

1.2 A szakma megnevezése: Asztalos

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0722 08 01

1.4 A szakma szakmairányai: -

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Fa-és bútoripari alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése:Asztalosipari szerelő, Famegmunkáló

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 140 óra
Érettségire épülő oktatásban: 140 óra

2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Helyszíni felmérést végez, ellenőrzi a munkavégzés feltételeit. Értelmezi a gyártási dokumentáció tartalmát, biztosítja és ellenőrzi a szükséges anyagokat és eszközöket. Faipari, asztalosipari alapszerkezeteket készít, kézi-és gépi technológiával.
Különböző funkciójú bútorokat (asztalok, ülő-és fekvő bútorok, szekrények, kiegészítő bútorok) készít, összeszerel, beszerel, felújít. Ajtókat és ablakokat, lépcsőt, faburkolatokat gyárt, beépít, javít.
A termékek gyártása során használt anyagokat kiválasztja, beszerzését elvégzi és előkészíti.
Működteti a munkavégzéshez szükséges gépeket, berendezéseket, mérőeszközöket.
Gyártási dokumentáció alapján a termékekhez a tömör- és lapalkatrészek megmunkálását elvégzi.
Bútoripari és épületasztalosipari szerkezetek helyszíni szerelését elvégzi.
Munkája során korszerű, és egyre inkább a számítógép által vezérelt CNC gépeket alkalmaz.
Együttműködik a faipari-, és társszakmák egyes területeinek képviselőivel, szakembereivel.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Asztalos	7223	Bútorasztalos
	7514	Épületasztalos

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:
Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat:nem szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Mérő, rajzoló, jelölő eszközök
- Munkaasztalok
- Kéziszerszámok (fűrészek, gyaluk, vésők, kalapácsok, szorítók, ollók, varró tűk, anyag kitűzők)
- Kézi kisgépek (csavarbehajtó gép, fúrógép, szúrófűrész, gérvágó körfűrészgép, kézi felsőmarógép, csiszológép)
- Szegező-, kapcsozó gépek
- Ragasztás eszközei, gépei (ragasztópisztolyok, ragasztás felhordás eszközei, szorítók)
- Kompresszor
- Varrógép
- Habvágó kézi kisgép
- Fűrészgépek (körfűrészgép, asztalos körfűrészgép, szalagfűrészgép)
- Gyalugépek (egyengető gyalugép, vastagsági gyalugép)
- Számítógépek internetkapcsolattal és irodai szoftverekkel
- Általános, egyéni és technológia specifikus védőeszközök és felszerelések
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegélynyújtási felszerelés

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- Mérő, rajzoló, jelölő eszközök
- Gyalupad
- Kéziszerszámok
- Kézi kisgépek (csavarbehajtógép, fúrógép, kézi körfűrészgép, szúrófűrész, gérvágó körfűrészgép, kézi felsőmarógép, lamellozógép vagy dominozógép, csiszológépek)
- Fűrészgépek (daraboló körfűrészgép, asztalos körfűrészgép, szalagfűrészgép)
- Egyengető gyalugép, vastagsági gyalugép
- Asztalos marógép
- Fúrógépek
- Csiszológépek
- Lapmegmunkálás gépei (lapszabászgép, élzárógép)
- Ragasztás eszközei, gépei
- Présgépek
- Furnérozás eszközei, gépei
- Felületkezelés eszközei, gépei
- Kompresszor
- Por- és forgácselszívó berendezések
- CNC megmunkáló gép
- Számítógépek internetkapcsolattal és CAD- alapú szoftverek, faipari célszoftverek
- Általános, egyéni és technológiaspecifikus védőeszközök és felszerelések
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegélynyújtási felszerelés

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Faipari alapszerkezetek készítéséhez rajzot olvas, értelmez. A rajz alapján meghatározza a szükséges műveleteket. Kiválasztja a termék készítéséhez felhasznált alap és segédanyagokat, kézi szerszámokat, kézi kisgépeket. Elkészíti a faipari alapszerkezetet, majd ellenőrzi a minőségét.
Kárpitosipari termékre vonatkozó feladatutasítást olvas és értelmez. Kiválasztja a termék készítéséhez felhasznált anyagokat, szerszámokat, megtervezi a szükséges kárpitosipari technológiát. Elvégzi a tartószerkezetre a habanyag ragasztást, a bevonási műveletet és a minőségellenőrzést.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Olvassa és elemzi az adott termékelkészítéséhez a faipari alapszerkezetek műszaki rajzait.	Ismeri, és értelmezi a fakötések, alapszerkezetek ábrázolási módjait (nézeti és metszeti rajzait).	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a különböző ábrázolási módokat.	Önállóan képes a faipari alapszerkezetek rajzait értelmezni.
2	Olvassa és elemzi az adott kárpitosipari termékre vonatkozó feladatutasítást.	Ismeri az adott kárpitos termék készítéséhez szükséges műveleteket (ragasztás, bevonó anyag szabás, bevonás).	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a kárpitosipari termék elkészítéséhez szükséges műveleteket.	Önállóan képes feladatutasításokat értelmezni.
3	Megtervezi a faipari alapszerkezet készítésének műveleteit.	Ismeri a fa-és bútoripari ágazatban alkalmazott alapszerkezeteket, az elkészítésük műveleteit.	Tudatosan választja ki az alapszerkezetek elkészítéséhez szükséges műveleteket.	Önállóan dönt az alapszerkezetek elkészítésének műveleteiről.
4	Kiválasztja az adott termékhez szükséges anyagokat.	Ismeri a faipari és kárpitosipari alap-és segédanyagokat.	Törekszik az alap-és segédanyagok gazdaságos felhasználására	Önállóan képes a faipari és kárpitosipari alap- és segédanyagokat kiválasztani.
5	Elvégzi a rajzon megadott termékhez szükséges méréseket.	Ismeri a hossz-mérés eszközeit, annak használati módját. Ismeri a	Nagyfokú precizitással végzi a munkáját.	A mérések pontosságáért felelősséget vállal.

		hosszmérés pontosságát, mértékegységeit, átváltási módját.		
6	Kiválasztja az adott termék készítéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket, kisgépeket.	Ismeri a fa-és bútoripari ágazatban alkalmazott kéziszerszámokat és kézi kisgépeket.	Tudatosan választja ki a szükséges szerszámokat, eszközöket, kisgépeket.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék készítéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket, kisgépeket.
7	Szakszerűen használja a faipari alapszerkezet és a kárpitosipari termék készítéséhez szükséges kézi szerszámokat, kézi kisgépeket.	Ismeri a fa-és bútoripari ágazatban alkalmazott kéziszerszámok, kézi kisgépek biztonságos használatát, a kézi szerszámok karbantartását.	Körültekintő a kéziszerszámok, kézi kisgépek biztonságos használata során.	A munka megkezdése előtt meggyőződik a munkaeszközök biztonságos állapotáról.
8	Összeállítja és összeragasztja, a faipari alapszerkezetet majd ellenőrzi a minőségét.	Ismeri a faipari alapszerkezet összeállításának, ragasztásának műveleteit, és a minőségellenőrzés szempontjait.	A ragasztás során előnyben részesíti a környezetbarát megoldásokat és elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal a saját munkájáért és a minőségért.
9	Adott kárpitosipari termékhez habanyagot ragaszt a tartószerkezetre.	Ismeri és alkalmazza a hab-anyag ragasztás technológiáját.	A ragasztás során előnyben részesíti a környezetbarát megoldásokat.	Munkáját a technológiai előírások betartásával végzi.
10	Adott kárpitosipari terméken elvégzi a bevonási műveletet, majd ellenőrzi a minőségét.	Ismeri a bevonási műveletet, és a minőségellenőrzés szempontjait.	Elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt	Felelősséget vállal a saját munkájáért és a minőségért.
11	Számítógép segítségével önéletrajzot ír, és interneten elküldi a megadott email címre.	Ismeri az Europass önélet-rajz formáját, értelmezését, számítógépes kitöltési módját. Ismeri az internetes levelező rendszer működését, lehetőségeit, és szabályait.	Törekszik a számítógépes önéletrajz szakszerű elkészítésére.	Önállóan tölti ki és küldi el interneten a digitális önéletrajzát.

Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Elkészíti az adott bútoripari termék számítógépes műszaki dokumentációját.	Ismeri a bútoripari termékekre vonatkozó műszaki rajzok, szabásjegyzék, anyagnorma, gyártási folyamatábra, technológiai leírás tartalmát, összefüggéseit. Ismeri a műszaki dokumentáció számítógépes készítésének módját.	Átlátja és magabiztosan készíti el a bútor-és épületasztalosipari termékek műszaki dokumentációját.	Önállóan képes számítógépes műszaki dokumentációt készíteni.
2	Elkészíti az adott épületasztalosipari termék számítógépes műszaki dokumentációját.	Ismeri az épület-asztalosipari termékekre vonatkozó műszaki rajzok, szabásjegyzék, anyagnorma, gyártási folyamatábra, technológiai leírás tartalmát, összefüggéseit. Ismeri a műszaki dokumentáció számítógépes készítésének módját.		
3	Olvassa és értelmezi az adott bútoriparies épületasztalosipari műszaki rajzokat.	Ismeri és érti a bútoripari és épület-asztalosipari termék rajzok ábrázolási módját, a rajzi anyagjelölések, méretezések és a termék szerkezetek közötti összefüggéseket.	Átlátja a különböző rajzi ábrázolási módokat.	Önállóan képes bútoripari és épület-asztalosipari műszaki rajzokat értelmezni.
4	Kiválasztja az adott termék készítéséhez szükséges anyagokat.	Alkalmazási szinten ismeri és megnevezi az alap-és segédanyagokat, vasalatokat, szerelvényeket, az egyéb termék kiegészítő	Szakszerűen és felelősséggel választja ki a termékek gyártásához felhasználható anyagokat.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék gyártásához szükséges anyagokat.

		anyagokat.		
5	Kiválasztja és használja az adott művelet elvégzéséhez szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri az asztalosiparban alkalmazott eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Tudatosan választja ki a szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék gyártásához szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.
6	Megrajzolja az adott termék egyszerű alkatrészének rajzát CAD- szoftver segítségével.	Ismeri a CAD alapú a számítógépes rajzprogramok általános felépítését, a rajz készítésének és archiválásának módját. Ismeri a bútoripari és épületasztalosipari termékek szerkezetét és értelmezni tudja a rajzi ábrázolásukat.	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a szakmaspecifikus rajzprogramokat.	Önállóan képes számítógépes alkatrészrajzot készíteni.
7	Bútoripari termékeket készít.	Ismeri és alkalmazni tudja az adott bútoripari termék készítéséhez szükséges műveleteket,gyártás technológiát,a minőségellenőrzési szempontokat.	Szem előtt tartja a termék minőségi követelményeit,elkö telezett a minőségi munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a minőségért.
8	Épületasztalosipari termékeket gyárt.	Ismeri és alkalmazni tudja az adott épület-asztalosipari termék készítéséhez szükséges műveleteket, gyártás technológiát, a minőségellenőrzési szempontokat.		
9	CNC megmunkáló gépen legyártja az adott alkatrészt.	Ismeri a faipari CNC-gépek megmunkálási beállítását, a munkadarab gyártási pozicionálását, a program betöltését, futtatását, és a szükséges korrekciók elvégzését.	Körültekintően, biztonságosan állítja be a CNC megmunkáló gépet, magabiztosan pozícionálja a munkadarabot.	Önállóan képes a programot módosítani, a szükséges korrekciókat elvégezni.
10	Betartja a munka-, tűz és környezetvédelmi	Átfogóan ismeri a munkavédelmi-, szakmaspecifikusana	Tiszteletben tartja és elfogadja a munka-, tűz és	Felelősséget vállal a balesetmentes,

	előírásokat, szabályokat.	tűz és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat.	környezetvédelmi szabályokat.	biztonságos munkáért. Elkötelezett a környezetvédelem iránt.
11	Megtervezi a bútoripari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a bútoripari szerkezetek szerelési műveleteinek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Szem előtt tartja a termék minőségi követelményeit,elkö telezett a minőségi munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a minőségért.
12	Megtervezi az épületasztalosipari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat	Ismeri az épületasztalosipari szerkezetek szerelési műveleteinek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.		
13	Adott termékhez megrendelést, ár-ajánlatot, számlát készítdigitális eszközök használatával.	Ismeri a megrendelő, az árajánlat, a számla tartalmát, és a digitális eszközökkel történő készítésének módját.	Precízen, pontosan készíti el a számítógépen a megrendelést, ár-ajánlatot, számlát.	Felelősséget vállal a megrendelő, az árajánlat, a számla tartalmáért.
14	Kiválasztja az adott termék készítéséhez a megfelelő tulajdonságú faanyagot.	Felismeri a makroszkópikus jegyek alapján a hazai faanyagokat. Összefüggéseiben ismeri a leggyakrabban felhasznált hazai fafajok műszaki tulajdonságait és felhasználási területeit.	Tudatosan választja ki az adott termék készítéséhez alkalmas faanyagot.	Önállóan választja ki az adott termék készítésére alkalmas faanyagot.
15	Kiválasztja az adott termék készítéséhez a megfelelő tulajdonságú furnért, lap-és lemezanyagokat.	Ismeri a furnérokat fafaj, előállítás és felhasználás szerint. Ismeri a faiparban alkalmazott lap-és lemezféleségek felhasználási területeit.	Tudatosan választja ki az adott termék készítéséhez alkalmas furnért, lap-és lemezanyagot.	Önállóan választja ki az adott termék készítésére alkalmas furnért, lap-és lemezanyagot.
16	Meghatározza az adott termék felületkezelésére alkalmas felületkezelési eljárást.	Ismeri a felületkezelő anyagok fajtáit, tulajdonságait, azok alkalmazási lehetőségeit, és felvitelének technológiáját.	Elkötelezett az adott termék szakszerű felületkezelése iránt.	Felelősséget vállal az adott termékre meghatározott felületkezelési eljárás helyességéért.
17	Meghatározza az adott termék	Ismeri a ragasztóanyagok	Tudatosan választja meg az adott termék	Felelősséget vállal az adott

	ragasztására alkalmas eljárást.	fajtáit, tulajdonságait, azok alkalmazási lehetőségeit, és a ragasztás technológiáját.	ragasztásához szükséges ragasztási módot.	termékre meghatározott ragasztási eljárás helyességéért.

7. **<u>Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai</u>**

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése:-

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása-

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: -

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: -

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:-

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább - %-át elérte.

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Faipari alapszerkezet és kárpitozott ülőlap készítése.

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

I. vizsgarész: Faipari alapszerkezet készítése

A vizsgázó a vizsgaszervező által megadott előírások alapján elvégzi:

Különböző sarokkötéssel és osztóval kialakított keret készítését műszaki rajz alapján.

Feladatai:

- rajzolja össze az alkatrészeket
- végezze el a csapozás műveleteit
- száraz összeállítás után ellenőrizze a méreteket
- végezze el a belső felületek tisztítását
- ragassza össze a keretdarabokat
- a ragasztó megkötés után végezze el a keretdarabok pontos méretre vágását
- végezze el a felületek csiszolását, tisztítását kézi csiszológéppel
- készítse el a díszítő marást, és csiszolja meg a keretet

A vizsga során tartsa be a munkabiztonsági szabályokat!

A vizsgaszervező vegye figyelembe a következőket:

A keret egy terméken belül tartalmazzon ollós csapozást, vésett csapozást, lapolást. A keret külső élén kézi felsőmarógéppel díszítő marást készítsen.

A keret alkatrészeit a vizsgázó pontos keresztmetszeti méretre megmunkáltan hosszméreti ráhagyással kapja meg.

II. vizsgarész: Kárpitozott ülőlap készítése:

A vizsgázó a vizsgaszervező által megadott előírások alapján elvégzi:

Ülőlap habszivacs párnázatának és bevonásának elkészítését

A vizsgázó a laptermékű ülőlapot és habanyagot méretre vágva kapja meg.

Feladatai:

- ragassza a habanyagot a tartószerkezetre
- mérje meg az ülőfelületet
- szabja ki a bevonó anyagot
- helyezze fel és szakszerűen igazítsa el a bevonó anyagot
- kapocsbelövővel rögzítse a bevonó anyagot a tartószerkezethez

A vizsga során tartsa be a munkabiztonsági szabályokat!

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 100 %

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Keret szerkezeti kötéseinek kialakítása 25 %
Keret méretpontossága, keret síkban tartása 20%
Keret felület kidolgozása, marási művelet minősége 15%
A habanyag rögzítése 10%
Bevonási művelet szakszerű elkészítése 20%
Munka- és balesetvédelmi előírások betartása, szerszámok, és kézi kisgépek szakszerű használata 10 %

A gyakorlati vizsga csak akkor értékelhető, ha mindkét feladat elkészült.

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Fa- és bútoripar ágazati alapoktatás	-	-	-

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Asztalos

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

Szakmához kötődő további sajátos követelmények:A képzési idő alatt elkészült portfólió dokumentumokat, a vizsgaremeket és a műszaki dokumentációt legkésőbb a szakmai vizsga megkezdése előtti 15. munkanapon kell leadni.

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevénység megnevezése: Asztalos szakmai ismeretek online teszt feladat

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

Az online teszt feladatsor a bútoripari és épületasztalosipari termékek gyártása, gépismeret, anyagismeret, ragasztás és felületkezelés szakmai ismeretekből kerül összeállításra.
A teszt feladatok a bútoripari és épületasztalosipari termékek szakszerű gyártásához szükséges feltételek (gépek, szerszámok, anyagok, rajzok, technológiák) helyes értelmezését, a szakmai összefüggések ismeretét, és helyén való alkalmazását, az önálló döntés meghozatalának képességét méri.
A teszt feladat 15 kérdésből áll.
A teszt feladat kérdéseinek lehetséges típusai: alternatív és többszörös felelet választás, igaz-hamis állítás eldöntése, felelet kiegészítés, feleletválaszok párosítása, feleletalkotó feladat kiegészítéssel, rangsoroló feladat, rajz felismerés.
A teszt feladathoz segédeszköz nem használható!

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Értékelési szempontsor:

- gépek, szerszámok, anyagok, rajzok, technológiák ismerete
- szakmai összefüggések megértése
- önálló döntés meghozatala
- bútoripari és épületasztalosipari termékek szakszerű gyártásához szükséges feltételek helyes értelmezése

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

A vizsgatevékenység értékelése a központilag kiadott értékelési útmutató alapján történik.

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevénység megnevezése: Portfólió, vizsgaremek, bútor-vagy épületasztalosipari termék készítése

A vizsgatevékenység három részből áll.
I. vizsgarész: Portfólió készítése
II. vizsgarész: Vizsgaremek készítése
III. vizsgarész: Bútor-vagy épületasztalosipari termék készítése

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása

I. vizsgarész: Portfólió készítése

A szakmai tanulmányi időszak keretében, negyedévente, adott szakmai témakörben egy termék elkészítése, dokumentációjával együtt. A képzési idő alatt legalább 6 témakörben kell elkészülnie portfólió dokumentumnak, ami egyenként 5-10 oldalas rajzolt, írott és képi dokumentum.
A képzési idő alatt elkészült portfólió dokumentumokat dossziéba fűzve, legkésőbb a szakmai vizsga megkezdése előtti 15. munkanapon kell leadni.

A portfólió dokumentációk kötelező tartalma:

- műszaki rajz,
- szabásjegyzék,
- anyagnorma,
- műveleti sorrend készítése
- a gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

Portfólió feladatok kötelező 6 témaköre:

1. 10.évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) első negyedév:
   Hordozható szerszámos láda készítése. Káva szerkezetű, fecskefarkú fogazással összeépített. Kézi szerszámok szakszerű tárolására alkalmas kistermék, olajozott felületkezeléssel.

2. 10.évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) második negyedév:
   Kulcstartó kisszekrény készítése. Káva szerkezetű korpusz, keret szerkezetű ajtó tömörfa betéttel, lakkozott felületkezeléssel.

3. 10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) harmadik negyedév:
   Fiókos ülőke készítése. Állványszerkezetű ülőbútor, felületkezelve.

4. 10. évfolyam (kétéves képzés esetén 1. évfolyam) negyedik negyedév:
   Egyenes és íves alkatrészekből kialakított keretszerkezet rendszer (tok és szárny) készítése. A termék aljazott vagy árkolt megmunkálásokat, valamint szakállas vésett- és ollós csapozást is tartalmaz.

5. 11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) első negyedév.
   Éllécezett furnérozott kisbútor készítése. Keretszerkezetű ajtóval vagy fiókkal, asztal esetén. A termék modern gyártási technológiákat, anyagokat is tartalmaz, magas minőségű felületkezeléssel.

6. 11. évfolyam (kétéves képzés esetén 2. évfolyam) második negyedév:
   Háztartási fellépő, vagy létraszék készítése. Káva-, keret- és állványszerkezetek kombinálásával előállított teherbíró szerkezet, felületkezelve.

II. vizsgarész: Vizsgaremek készítése
A vizsgázónak az általa választott és a gyakorlati oktató által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalosipari termék elkészítése a műszaki dokumentációjával együtt.
A műszaki dokumentáció tartalma:

- a vizsgaremekhez tartozó műszaki rajzok,
- szabásjegyzék,
- anyagnorma,
- műszaki leírás,
- gyártási folyamatábra,
- általános technológiai leírás,
- árkalkuláció,
- a gyártás folyamatát követő digitális fényképek, dátummal ellátva.

A vizsgaremeket produktum formájában, a műszaki dokumentációt digitális adathordozón és nyomtatott formában, dossziéba fűzve kell leadni.
A vizsgaremeket és a műszaki dokumentációt legkésőbb a szakmai vizsga megkezdése előtti 15. munkanapon kell leadni.

III. vizsgarész: Bútor-vagy épületasztalosipari termék készítése

A vizsgázó a vizsgaszervező által meghatározott műszaki rajz és műszaki leírás alapján bútor-vagy épületasztalosipari terméket készít kézi- és gépi technológia alkalmazásával.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
   A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

A vizsgatevékenység egyes részeinek értékelési szempontjai:

I. vizsgarész: Portfólió készítése
Portfólió dokumentáció teljessége, valamennyi tartalmi elem szerepel benne: 30%
Portfólió összeállításának igényessége: 30%
Portfólió dokumentáció szakmai megfelelősége: 40%

II. vizsgarész: Vizsgaremek készítése
Vizsgaremek funkciónak való megfelelése: 10%
Vizsgaremek formai, szerkezeti kialakítása: 30%
Vizsgaremek kivitelezése, minősége: 30%
Műszaki dokumentáció szakmai megfelelősége: 30%

III. vizsgarész: Bútor-vagy épületasztalosipari termék készítése
Szerkezeti kötések kialakítása: 30 %
Méretpontosság: 25%
Felület kidolgozása, csiszolás minősége: 25%
Termék készültsége, konformitása: 10%
Munka- és balesetvédelmi előírások betartása, szerszámok, és gépek szakszerű használata: 10 %

A gyakorlati vizsga csak akkor értékelhető, ha mindhárom feladat elkészült.

Értékelési arány:

I. vizsgarész: Portfólió készítése	15%
II. vizsgarész: Vizsgaremek készítése	35%
III. vizsgarész: Bútor-vagy épületasztalosipari termék készítése	50%

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A központi interaktív vizsga tevékenység lebonyolításához rendszergazda szükséges.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

A központi interaktívvizsga tevékenység lebonyolításához:
- Vizsgázónként 1 db számítógép internetkapcsolattal
- Íróeszköz (vizsgázó biztosítja)

A projekt feladat vizsga tevékenység lebonyolításához:
- Gyalupad
- Asztalosipari kéziszerszámok
- Asztalosipari kézi kisgépek
- Asztalosipari telepített megmunkálógépek
- Munkavédelmi szempontból megfelelő munkaruha és munkacipő, egyéni védőfelszerelések

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 15 %, Szakmai vizsga: 85%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

9. **A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek:**-

10. **Részszakma**

10.1 Részszakma alapadatai

10.1.1 A részszakma megnevezése: Asztalosipari szerelő

10.1.2 A részszakma órakerete: 240-360

10.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 2

10.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 2

10.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 2

10.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Faipari, bútoripari, épületasztalosipari gyártmányok alkatrészeit, elemeit összeállítja, szereli, beépíti. A lapra szerelt bútor alkatrészekből a kötőelemek, vasalatok, ragasztóanyag és a szükséges szerszámok segítségével összeállítja a bútortestet. Az összeszerelt mozgó alkatrészeket, az ajtókat, fiókokat felszereli, beszereli, a szekrénytesthez igazítva beállítja.
A műhelyben előszerelést végez, a helyszíni szerelések során a műszaki dokumentációk alapján konyha és szobabútorok, hagyományos és utólag szerelhető ajtók, toló- és harmonika ajtók, ablakok, lépcsők, falburkolatok, álmennyezetek szerelését, beépítését, cseréjét és javítását végzi.
Használja a legkorszerűbb kézi szerszámokat, elektromos és akkumulátoros kisgépeket, illetve a telepített berendezéseket, a munkavédelmi utasítások betartásával.

10.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Asztalosipari szerelő	7223	Bútorasztalos
	7514	Épületasztalos

10.4 **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.4.2 Alkalmassági követelmények
10.4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.5 Eszközjegyzék a részszakmákra

- Mérő, rajzoló, jelölő eszközök
- Gyalupad
- Kéziszerszámok
- Kézi kisgépek (csavarbehajtógép, fúrógép, kézi körfűrészgép, szúrófűrész, gérvágó körfűrészgép, kézi felsőmarógép, lamellozógép vagy dominozógép, csiszológépek)
- Fűrészgépek (daraboló körfűrészgép, asztalos körfűrészgép, szalagfűrészgép)
- Egyengető gyalugép, vastagsági gyalugép
- Fúrógépek
- Por- és forgácselszívó berendezések
- Általános, egyéni és technológiaspecifikus védőeszközök és felszerelések
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegélynyújtási felszerelés

10.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Olvassa és elemzi az adott termékelkészítéséh ez a faipari alapszerkezetek műszaki rajzait.	Ismeri, és értelmezi a fakötések, alapszerkezetek ábrázolási módjait (nézeti és metszeti rajzait).	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a különböző ábrázolási módokat.	Önállóan képes a faipari alapszerkezetek rajzait értelmezni.
2	Szakszerűen használja a faipari alapszerkezet készítéséhez szükséges kézi szerszámokat, kézi kisgépeket.	Ismeri a fa-és bútoripari ágazatban alkalmazott kéziszerszámok, kézi kisgépekbiztonság os használatát, a kézi szerszámok karbantartását.	Körültekintő a kéziszerszámok, kézi kisgépek biztonságos használata során.	A munka megkezdése előtt meggyőződik a munkaeszközök biztonságos állapotáról.
3	Összeállítja és összeragasztja, a faipari alapszerkezetet majd ellenőrzi a minőségét.	Ismeri a faipari alapszerkezet összeállításának, ragasztásának műveleteit, és a minőségellenőrzés szempontjait.	A ragasztás során előnyben részesíti a környezetbarát megoldásokat és elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal a saját munkájáért és a minőségért.
4	Olvassa és értelmezi az adott bútoriparié épület-asztalosipari	Ismeri és érti a bútoripari és épület-asztalosipari termék rajzok	Átlátja a különböző rajzi ábrázolási módokat.	Önállóan képes bútoripari és épület-asztalosipari termék rajzokat

	termékrajzokat.	ábrázolási módját, a rajzi anyagjelölések, méretezések és a termék szerkezetek közötti összefüggéseket.		értelmezni.
5	Kiválasztja és használja az adott művelet elvégzéséhez szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri az asztalosiparban alkalmazott eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Tudatosan választja ki a szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék gyártásához szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.
6	Megtervezi a bútoripari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat.	Ismeri a bútoripari szerkezetek szerelési műveleteinek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.	Szem előtt tartja a termék minőségi követelményeit,elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a minőségért.
7	Megtervezi az épületasztalosipari szerkezetek szerelési műveleteit és elvégzi azokat	Ismeri az épületasztalosipari szerkezetek szerelési műveleteinek dokumentumait, a szerelés műveleteit és eszközeit.		

10.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:
a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Asztalosipari szerelési feladat

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgázó a vizsgaszervező által megadott rajz és szöveges feladatkiírás alapján asztalosipari szerkezet összeállítását, vasalatokat, szerelvények felszerelését végzi, kézi-és gépi technológiával.

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100 %

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

Értékelési szempontok:
Szerkezet összeállítása: 30 %
Méretpontosság: 20%
Vasalatok, szerelvények felszerelésének minősége: 30%

Termék készültsége, konformitása: 10%
Munka- és balesetvédelmi előírások betartása, szerszámok, és gépek szakszerű használata: 10 %

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:-

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Gyalupad
- Asztalosipari kéziszerszámok
- Asztalosipari kézi kisgépek
- Asztalosipari telepített megmunkálógépek
- Munkavédelmi szempontból megfelelő munkaruha és munkacipő, egyéni védőfelszerelések

10.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

11. Részszakma

11.1 Részszakma alapadatai

11.1.1 A részszakma megnevezése: Famegmunkáló

11.1.2 A részszakma órakerete: 400-600

11.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

11.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

11.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

11.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Értelmezi a termékek gyártására vonatkozó műszaki dokumentációt, gyártási utasításokat. Fűrészáruból és a laptermékekből alakítja ki az alkatrészek készméretét, keresztmetszetét, ezáltal a késztermékeket meghatározó jellemzőket. Faipari alapanyagok megmunkálást végzi kézi szerszámokkal, kisgépekkel és faipari alapgépekkel. Beállítja a gépeket és a megfelelő szerszámokat. A rendelkezésre álló technológia alkalmazásával kialakítja az alkatrészek méretét, keresztmetszetét, a szerkezeti kötéseket, a szerelvények helyét. Ismeri és betartja a vonatkozó munkavédelmi előírásokat. Együttműködik a munkatársakkal, az irányítási és technológiai folyamatok résztvevőivel.

11.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Famegmunkáló	7223	Bútorasztalos
	7514	Épületasztalos

11.4 **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

11.4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

11.4.2 Alkalmassági követelmények
11.4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
11.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat:-

11.5 Eszközjegyzék a részszakmákra
- Mérő, rajzoló, jelölő eszközök
- Gyalupad
- Kéziszerszámok
- Kézi kisgépek (csavarbehajtógép, fúrógép, kézi körfűrészgép, szúrófűrész, gérvágó körfűrészgép, kézi felsőmarógép, lamellozógép vagy dominozógép, csiszológépek)
- Fűrészgépek (daraboló körfűrészgép, asztalos körfűrészgép, szalagfűrészgép)
- Egyengető gyalugép, vastagsági gyalugép
- Asztalos marógép
- Fúrógépek
- Csiszológépek
- Lapmegmunkálás gépei (lapszabászgép, élzárógép)
- Por- és forgácselszívó berendezések
- Általános, egyéni és technológiaspecifikus védőeszközök és felszerelések
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegélynyújtási felszerelés

11.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Olvassa és elemzi az adott termékelkészítéséh ez a faipari alapszerkezetek műszaki rajzait.	Ismeri, és értelmezi a fakötések, alapszerkezetek ábrázolási módjait (nézeti és metszeti rajzait).	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a különböző ábrázolási módokat.	Önállóan képes a faipari alapszerkezetek rajzait értelmezni.
2	Szakszerűen használja a faipari alapszerkezet készítéséhez szükséges kézi szerszámokat, kézi kisgépeket.	Ismeri a fa-és bútoripari ágazatban alkalmazott kéziszerszámok, kézi kisgépekbiztonság os használatát, a kézi szerszámok karbantartását.	Körültekintő a kéziszerszámok, kézi kisgépekbiztonság os használata során.	A munka megkezdése előtt meggyőződik a munkaeszközök biztonságos állapotáról.
3	Betartja a munka-, tűz és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat.	Átfogóan ismeri a munkavédelmi-, szakmaspecifikusa na tűz és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat.	Tiszteletben tartja és elfogadja a munka-, tűz és környezetvédelmi szabályokat.	Felelősséget vállal a balesetmentes, biztonságos munkáért. Elkötelezett a környezetvédelem iránt.
4	Olvassa és értelmezi az adott	Ismeri és érti a bútoripari és	Átlátja a különböző rajzi	Önállóan képes bútoripari és

	bútoripari és épületasztalosipari termékrajzokat.	épület-asztalosipari termék rajzok ábrázolási módját, a rajzi anyagjelölések, méretezések és a termék szerkezetek közötti összefüggéseket.	ábrázolási módokat.	épület-asztalosipari termék rajzokat értelmezni.
5	Kiválasztja és használja az adott művelet elvégzéséhez szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri az asztalosiparban alkalmazott eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Tudatosan választja ki a szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék gyártásához szükséges eszközöket, gépeket, szerszámokat, berendezéseket.
6	Kiválasztja az adott termék készítéséhez szükséges anyagokat.	Alkalmazási szinten ismeri és megnevezi az alap- és segédanyagokat, vasalatokat, szerelvényeket, az egyéb termék kiegészítő anyagokat.	Szakszerűen és felelősséggel választja ki a termékek gyártásához felhasználható anyagokat.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék gyártásához szükséges anyagokat.

11.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

11.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:
a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

11.7.2 Projektfeladat

11.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Famegmunkálási feladat

11.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgázó a vizsgaszervező által megadott rajz és szöveges feladatkiírás alapján egyszerű faipari terméket készít kézi- és gépi forgácsolási technológia alkalmazásával.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

11.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100 %

11.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

Értékelési szempontok:
Alkatrészek megmunkálásának minősége: 30 %
Szerkezet összeállítása: 25 %
Méretpontosság: 25%
Termék készültsége, konformitása: 10%
Munka- és balesetvédelmi előírások betartása, szerszámok, és gépek szakszerű használata: 10 %

11.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:-

11.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Gyalupad
- Asztalosipari kéziszerszámok
- Asztalosipari kézi kisgépek
- Asztalosipari telepített megmunkálógépek
- Munkavédelmi szempontból megfelelő munkaruha és munkacipő, egyéni védőfelszerelések

11.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

11.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:-

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.13. 15:49:32)

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

ÉPÜLET- ÉS SZERKEZETLAKATOS SZAKMA

1. **A szakma alapadatai**

1.1 Az ágazat megnevezése: Gépészet

1.2 A szakma megnevezése: Épület- ésszerkezetlakatos

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0732 10 03

1.4 A szakma szakmairányai: -

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: -

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

2. **A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása**

Fémes anyagból, főként acélból készült lemezek, idomok, csövek, vázak és tartószerkezetek előkészítését, szerelését, hegesztését és ellenőrzését végzi. Épületek és más építmények szerkezeti fémvázainak összeszerelését, felállítását és szétszerelését végzi vázlatrajzok, műszaki rajzok és műszaki leírás alapján.

Fémlemezek vágás és átalakítás céljára történő előkészítését végzi.

Különböző gépészeti kötési eljárással (hegesztés, forrasztás, ragasztás, csavarozás, szegecselés stb.) épületek és más építmények (kapuk, ajtók és ablakok, korlátok, kazánok) alkatrészeinek elkészítését, szerkezeti fémvázainak felállítását, összeszerelését, szétszerelését, karbantartását és javítását végzi.

Acélszerkezeti munkáknál hegesztési műveleteket végez.

A termék minőségének és szerelésének ellenőrzését végzi a műszaki leírás szerint.

Munkája során sokféle kéziszerszámmal és elektromos szerszámmal dolgozik.

Többnyire egyéni jellegű munkát végez műhelyben vagy részben, esetleg állandóan szabadban.

A munkavégzés közepesen nehéz fizikai igénybevétellel jár.

3. **A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám**

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Épület- és szerkezetlakatos	7321	Lakatos
	7515	Építményszerkezet-szerelő

4. **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség
4.2 Alkalmassági követelmények
4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

5. **A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek**

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- lakatos munkahely munkapaddal;
- lakatos, forgácsoló és szerelő kéziszerszámok;
- előrajzolás eszközei;
- elektromos kisgépek;
- fémipari mérőeszközök és ellenőrző eszközök;
- feszültségmérés, áramerősség-mérés, ellenállásmérés eszközei;
- vezeték-előkészítés eszközei;
- különböző fogók;
- lágyforrasztás eszközei;
- szegecskötés (csőszegecs, popszegecs) létesítésének eszközei;
- labor-tápegység;
- védőfelszerelések;

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- lakatos munkahely munkapaddal;
- lakatos, forgácsoló és szerelő kéziszerszámok;
- anyagmozgató eszközök
- állványok
- egyéni védőeszközök
- emelőgépek, emelő-berendezések, emelőeszközök
- forrasztás eszközei
- hajlítógép
- satuk: asztali-, gép-, műszerész-, csősatu;
- gépesített szerszámok – pl. hajlító, emelő, marógép;
- hegesztő eljárások eszközei, műszerei – gázhegesztő, bevont-elektródás kézi ívhegesztő, fogyóelektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztő, argon védőgázas, volfrámelektródás ívhegesztő
- környezetvédelmi eszközök
- mérőeszközök, ellenőrzőeszközök
- munkavédelmi eszközök
- rögzítő elemek
- speciális szerszámok és tartozékok
- számítógép
- szerszámgépek
- táblaolló
- technológiai specifikus védőeszközök (védőfalak)

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Egyszerű alkatrészekről készült műszaki rajzokat olvas. A rajzok alapján kiválasztja a gyártáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket. Gyártási, szerelési sorrendtervet készít. Ezek alapján kézi megmunkálással, vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt. Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi, és a mérést szakszerűen dokumentálja.

Műszaki dokumentáció alapján egyszerűbb csavarkötéseket, szegecskötéseket és lágyforrasztással készült kötéseket létesít. Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket állít össze, és azokon elvégzi a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérését. Az elvégzett méréseket dokumentálja. Ismeri és használja a hiba- és túláramvédelmi eszközöket.

Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoportot szerel össze.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
2.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.
3.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
4.	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
5.	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötéseket és lágyforrasztással kötést hoz létre.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
6.	Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.	Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	Önállóan elvégzi a kapcsolás összeállítását. A kapcsolás működőképességét ellenőrzi.
7.	Egyszerű villamos áram- körökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotechnikai alaptörvényeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvényekkel. Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.
8.	Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munkahelyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
9.	Az elvégzett munkát	Ismeri a gyártási és	Elkötelezett a vég-	Felelősséget vállal a

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
	dokumentálja. Szövegszerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	zett munka pontos dokumentálása iránt.	dokumentumok tartalmáért.
10.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	A tartami és formai követelményeknek megfelelő europass önéletrajzot és motivációs levelet készít.	Ismeri az europass önéletrajz és a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit.	Önismerete alapján törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására.	Önállóan készít europass önéletrajzot és motivációs levelet úgy, hogy abban az adott állás szempontjából releváns információk szerepeljenek.
2.	Hatékonyan alkalmazza az internetes álláskereső portálokat, a munkaügyi szervezetek támogató szolgáltatásait, használja kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresési módszereket és jól tájékozódik az álláskeresést segítő források és szervezetek rendszerében.	Nyitott az új álláskeresési módszerek alkalmazására.	Önállóan megtalálja a kompetenciáinak megfelelő állásokat, döntést hoz azok megpályázásáról.
3.	Megérti és elemzi a munkaszerződés tartalmi elemeit, munkaviszony létesítésekor érvényesíti munkavállalói, illetve munkáltatói jogait.	Ismeri a munkajogi alapfogalmakat és a Munka Törvénykönyve munkaviszony (foglalkoztatási formák, speciális jogviszonyok) létesítésére, a munkavállaló, illetve munkáltató jogaira és kötelezettségeire vonatkozó részeit.	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett, igyekszik elkerülni a munkaügyi szabálytalanságokat.	Megítéli egy adott munkaszerződésben a saját magára vonatkozó kötelezettségeket, önálló döntést hoz az aláírásról vagy elutasításról.
4.	Értelmezni a társasági szerződéshez szükséges tartalmi elemeket, elemzi a különböző társasági formák előnyeit és hátrányait.	Ismeri a gazdálkodó szervezetek jellemzőit, az egyéni és társas vállalkozások formáit, a vállalkozások alapításával, működ-	Elkötelezett az épület- és szerkezetlakatos szakmai vállalkozás törvényes keretek közötti működésének kialakítására.	Képes megítélni, hogy vállalkozási ötletének megvalósítására melyik társasági forma a legalkalmasabb.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
		tetésével, megszüntetésével kapcsolatos szakmai és jogi alapinformációkat.		
5.	A munkaterületét és munkakörnyezetét a biztonságos munkavégzésnek megfelelően alakítja ki.	Ismeri a munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági szabályokat – az alkalmazott technológiákkal és használt szerszámokkal, eszközökkel kapcsolatos munka- és balesetvédelmi szabályokat.	Törekszik a munkavédelmi, munkabiztonsági jogszabályok, előírások maradéktalan betartására. Használja az egyéni védőfelszereléseket.	Önállóan dönt a munkavédelmi, munkabiztonsági feltételek betartásának megfelelőségéről. Felelősséget vállal önmaga biztonságáért.
6.	Kapcsolatot tart a megrendelővel, partnereivel, ehhez használja az infokommunikációs eszközöket.	Ismeri a kommunikáció szabályait. Ismeri az adatok, információk keresését a digitális eszközön vagy az interneten. Ismeri a szakma alapvető idegen nyelvű szókincsét.	Folyamatosan fejleszti infokommunikációs tudását.	Önállóan alkalmazza munkája során az infokommunikációs eszközöket.
7.	A munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat betartja és betartatja.	Azonosítja a munkavégzés feltételeit és ismeretei alapján összehasonlítja a tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokkal.	Elkötelezett a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása iránt.	Önállóan dönt a munka-, környezet- és tűzvédelmi feltételek megfelelőségéről.
8.	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
9.	Értelmezi az építészeti kiviteli tervdokumentációt.	Ismeri az építészeti, gépészeti rajzok összefüggéseit, különbözőségeit, kapcsolódásukat.	Pontosan követi a létesítési dokumentáció és a technológiai utasítás előírásait.	Felelősséget vállal a munkájának a kiviteli dokumentumoknak megfelelő elvégzéséért.
10.	Kiválasztja az alkatrész legyártásához szükséges alap- és segédanyagokat, meghatározza a gyártáshoz szükséges anyagmennyiséget.	Felületet és térfogatot számol, tömeget határoz meg anyagjellemzők felhasználásával.	Motivált az anyagok különböző megmunkálások hatására bekövetkező tulajdonság változásának megismerésére, és ismereteinek felhasználására a gyakorlati	Pontosan és szakszerűen választja meg az anyagok összetételét, alkalmazza a szakmai tapasztalatait.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
			munkája során.	
11.	Dokumentáció alapján előrajzolja a kialakítandó munkadarabot.	Az alkalmazás szintjén érti a síkgeometriai szerkesztéseket. Kiválasztja az előrajzolás eszközeit.	Precízen végzi a lemezalkatrészek szerkesztését és szakszerűen alkalmazza az előrajzolás eszközeit.	Az alkatrész előrajzolása során szükség esetén mérnöki segítséget kér.
12.	Gépipari alapméréseket végez (hossz, szög, merőlegesség alak- és helyzetpontossági). Végrehajtja az összetett méret-, alak- és helyzetméréseket.	Ismeri és érti a gépipari mérőeszközök használatát, az összetett méret-, alak- és helyzetméréseket.	Belátja a méretpontosság fontosságát a gyártási műveleteknél.	Önállóan értékeli az alkatrész méreteinek megfelelőségét.
13.	Létrehoz gépészet területén alkalmazott oldható (csavar) és nem oldható (szegecs, hegesztett, forrasztott, fémragasztásos) kötési módokat.	Érti az összeszerelendő és rögzítendő alkatrészek mechanikai tulajdonságait és az alkalmazott technológiát.	Hatékonyan és precízen végzi a fémszerkezetek kötéseinek kialakítását.	Önállóan végzi el a szerelési és rögzítési műveleteket és betartja a technológiai utasításokat.
14.	Előkészíti a szerkezetlakatos munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket.	Ismeri a különböző gyártási műveletek folyamatát, gépeit, eszközeit, szerszámait, valamint a működésükhöz szükséges segédanyagokat.	Gondosan bánik a rá bízott szerszámokkal, gépekkel, eszközökkel.	Felelősséget vállal a rá bízott gépek-, készülékek állapotáért.
15.	Az épületeknél szereléshez, összetett szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési sorrendtervet, vázlatot készít. Gyártási, szerelési utasításokat értelmez.	Ismeri a vázszerkezetek felépítését, azonosítja annak elemeit.	Pontosan követi a létesítési dokumentáció és a technológiai utasítás előírásait.	Hatékonyan a technológiai idők betartásával dolgozik, önellenőrzést végez.
16.	Összeilleszti, összeállítja a megmunkált anyagrészeket, egységeket.	Ismeri a szerelési dokumentációk típusait, azok tartalmi elemeit.	Elkötelezett a hibás szerelési egységek számának csökkentése iránt.	Felelősséget vállal az általa összeépített szerkezeti egységek minőségéért.
17.	Az épületek és más építmények szerkezeti fémvázainak összeszerelését, felállítását és szétszerelését végzi.	Ismeri a fémszerkezetek szerelésénél alkalmazott eszközöket és funkcióikat, azok szakszerű használatát.	A gazdaságos gyártás figyelembevétele mellett törekszik a munkavédelmi, munkabiztonsági jogszabályok és előírások,	Az összeszerelési, felállítási és szétszerelési műveleteket munkatársaival együttműködve végzi. Az általa végzett

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
			valamint a gyártási előírásban, műveletterven rögzített rendelkezések maradéktalan betartására.	műveletek minőségéért felelősséget vállal.
18.	Eltakarítja és szelektálja a hulladékokat, gondoskodik a munka egyéb melléktermékeinek kezeléséről.	Ismeri a szakterületén jellemző tevékenységek helyi- és globális környezetkárosító hatásait. Ismeri az újrahasznosítás lehetőségeit.	Törekszik a fenntartható fejlődés kialakítására saját és munkahelyi környezetében.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai környezettudatos viselkedéséért.
19.	Épületlakatos munkafeladatokat előkészíti, azokat végrehajtja, az azokhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket biztosítja.	Ismeri az épületlakatos munkához szükséges eszközöket, azok funkcióit és szakszerű használatukat.	Pontosan betartja a technológiai előírásokat, törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Az előírt minőségben végzi el az épületlakatos műveleteket.
20.	Gyártásközi és végellenőrzést végez, megállapítja a minőségi eltérések okait, minőségbiztosítási dokumentálást végez és megteszi a szükséges intézkedéseket.	Ismeri a megmunkálási hibákat, azoknak a lehetséges okait, valamint a gyártási folyamatra vonatkozó minőségbiztosítási rendszert.	Tudatos és minőségorientált munkát végez a vállalati minőségügyi és szabvány előírások figyelembevétele mellett.	A gyártási dokumentációnak, a mérési utasításnak, valamint a minőségi előírásoknak, szabványoknak megfelelően önálló munkát végez, szükség esetén mérnöki segítséget kér.
21.	Magasban végez szereléseket.	Összefüggéseiben ismeri a magasban végzett munka sajátosságait.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
22.	Kiválasztja és alkalmazza a megfelelő felületvédelmi eljárást.	Ismeri a felületvédelem célját, módszereit, a felhasználási, alkalmazási területeit.	Szem előtt tartva a tartós felületvédelem elérését, elkötelezett a természetvédelem és az ózonpajzs védelme iránt.	Betartva a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat önálló, felelősségteljes munkát végez.
23.	Minőségüggyel összefüggő feladatai során alkalmazza az infokommunikációs eszközöket.	Ismeri az infokommunikációs technikával támogatott irányítási rendszerek működését.	Fogékony az infokommunikációs eszközök gyakorlati alkalmazása iránt.	Önállóan alkalmazza munkája során a rábízott infokommunikációs eszközöket.

7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Fémipari és villamosipari alapok.**

7.2.2 A vizsgatervékenység leírása

Az írásbeli vizsgarészben a gyakorlati vizsgán elkészítendő, szerelendő alkatrészekkel, illetve összeállítandó villamos kapcsolással összefüggő feladatokat kell megoldani.

A gyártandó alkatrész műhelyrajzának elkészítése a szükséges nézetekkel 3D ábra alapján. Minimális elvárás a sík felületek, külső vagy belső hengeres felületek, menetek ábrázolása, méretek megadása a műszaki rajz szabályai szerint.

Villamos kapcsolási rajz alapján az áramkör működésére vonatkozó feleletválasztós és/vagy feleletalkotós feladatok megoldása.

Egy alkatrész gyártási technológiájával, gyártási sorrendjével kapcsolatos feladatok (felhasználandó szerszámok, eszközök, előgyártmány kiválasztása, gyártási műveletek, gyártási sorrend).

Szakmai számítás:

- előgyártmány darabolás előtti hosszának meghatározása,
- hajlított lemezalkatrész hajlítás előtti hosszának meghatározása,
- feszültség, áramerősség, ellenállás, eredő ellenállás meghatározása egyszerű áramkörben.

Mérés, ellenőrzés: 3D ábra alapján a darab mérésének leírása, mérőeszköz kiválasztása, elfogadható méret meghatározása, munkadarab értékelése.

Villamos kapcsoláson elvégzendő mérés leírása, mérési pontok meghatározása.

Alkatrész gyártásához kapcsolódó munkavédelem. Adott munkadarab gyártása, villamos kapcsolás elkészítése során betartandó érintésvédelmi és munkavédelmi szabályok és az alkalmazandó egyéni és egyéb védőeszközök ismertetése.

Az írásbeli vizsga tartalmazhat feleletválasztós, számításos, rajzkészítési feladatokat.

A vizsgára rendelkezésre álló időtartam: **90** perc

7.2.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: **30%**

7.2.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
A javítás a feladatsorhoz rendelt javítási útmutató alapján történik.
Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

- Műhelyrajz készítése 15%
- Villamos kapcsolási rajz értelmezése 15%
- Gyártástechnológia 20%
- Szakmai számítás 20%
- Mérés, ellenőrzés 20%
- Munkavédelem 10%

7.2.4.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.4.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

7.3 Gyakorlati vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoport egyes elemeinek előállítása és összeszerelése. A szerkezet egyes -általa készített- elemeit készen hozhatja a tanuló a vizsgára.

7.3.1 A vizsgatervékenység leírása
Egyszerű geometriájú alkatrészek elkészítése

- darabolás, reszelés, fúrás, menetkészítés, méretellenőrzés, munkadarabok értékelése megfelelőség szempontjából;
- szerelési ábra szerint az alkatrészek összeszerelése;
- összeállítási rajz alapján a villamos alkatrészek elhelyezése;
- kapcsolási rajz alapján a villamos bekötés elkészítése;
- adott alkatrészről mérési jegyzőkönyv készítése (szükség esetén mérési utasítás szerint)
- villamos mérések (feszültség, áramerősség, ellenállás mérésének) elvégzése;
- a mérési jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell
  - a rajz szerint megadott méreteket és tűrések szerinti határméreteket,
  - a tanuló által mért gyártási méretet
  - a tanuló értékelését a gyártott alkatrész megfelelőségére vonatkozóan
  - villamos paraméterek mért értékei rögzítése és kiértékelése

7.3.2 A vizsgára rendelkezésre álló időtartam: **240** perc

7.3.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: **70%**

7.3.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékeléséhez a vizsgaszervezőnek részletes értékelő lapot kell összeállítania az alábbi szempontok figyelembevételével:

- az elkészített szerkezet működőképessége 25%,
- villamos áramkör működőképessége 25%;
- a kézi megmunkálással készült alkatrészek méretpontossága 20%
- a kézi megmunkálással készült alkatrészek, forrasztott kötések esztétikája 10%,
- a mért értékek pontossága 20%.

7.3.4.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.4.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább **51%**-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	**FEOR-szám**	**FEOR megnevezése**	**Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek**
Műszaki ágazati alapoktatás	-	-	-

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Épület- és szekezetlakatos

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevénység megnevezése: Épület- és szerkezetlakatos ismeretek

8.3.2 A vizsgatervékenység leírása

Az interaktív vizsgatevékenység feladatainak és javítási-értékelési útmutatójának elkészítéséről a szakképzésért felelős miniszter a szakmai vizsga nyelvén gondoskodik. A feladat és a vizsgafeladathoz tartozó útmutató alapján a számítógép által véletlenszerűen generált vizsgafeladatsort kell az interaktív vizsgán megoldani.

- Az értékelés a központilag összeállított javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik.
- Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza.

Az interaktív feladatok az alábbi témakörökből és az alábbi arányokban tartalmaznak feladatokat:

• Műszaki dokumentáció	10%
• Anyagismeret, anyagvizsgálat	10%
• Gépészeti kötések	10%
• Felületvédelem	10%
• Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	10%
• Épületlakatos szerkezetek	20%
• Szerkezetlakatos munkák	30%

A feladatok típusai a következők lehetnek: beépített válaszos (kitöltő), feleletválasztós (egy helyes válasz, több helyes válasz), véletlenszerű kiegészítő párosító, számjegyes, számításos, számításos feleletválasztós.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **120** perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: **30%**

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgafeladat javítása és értékelése a javítási útmutató alapján történik. A feladatok értékelését a program végzi.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább **40%**-át elérte.

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevénység megnevezése: Épületlakatos, szerkezetlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása

8.4.2 A vizsgatervékenység leírása

A) Portfólió:

A tanulmányi idő alatt elkészített, képi és írásos módon dokumentált munkafolyamat (vizsgálat, szerelés, üzembe helyezés). Portfólió elemek szakoktató vagy gyakorlati oktató által hitelesített dokumentumok.

A portfolió elemeken keresztül mutassa be a tanuló a szakmai fejlődését, előrehaladását.

Portfólió elemei az alábbi tématerületekre térjenek ki:
- o Épületlakatos szerkezetek
- o Szerkezetlakatos munkák
- o Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem t
- o Gépészeti kötések
- o Anyagismeret, anyagvizsgálat
- o Felületvédelem
- o Műszaki dokumentáció

Portfólió értékelésének aránya a vizsgatevékenységen belül: 10 %
A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-ra értékelhető.

Portfólió értékelés szempontjai:
- o A tématerületek szakszerűsége: 60 %
- o A portfólió struktúrája (egységes szerkezet, részek aránya, kapcsolatuk stb.): 5 %
- o A dokumentumok tartalmi és formai megfelelősége a dokumentumok struktúrája (célnak való megfelelés, logikusság, áttekinthetőség, változatosság): 10%
- o A bemutatott dokumentumok minősége szakszerűsége (tartalmi kidolgozottság, alaposság, szakmai hitelesség, pontosság); az illusztrációk minősége (áttekinthetőség, használhatóság): 15%
- o A portfólió nyelvi és formai megjelenése, (a megfogalmazás, nyelvhelyesség, helyesírás, kivitelezés): 10%

B) Gyakorlat helyszínén végzett vizsga:

Adott tervdokumentáció alapján munkadarab készítése, amely tartalmaz
- anyagszükséglet meghatározást,
- szerszámok és készülékek meghatározását,
- darabolást,
- előrajzolást,
- mérést, mérés ellenőrzést,
- fúrási, süllyesztési műveleteket,
- általános él letörést, sorjázást,
- menetfúrást, menetmetszést,
- szegecselést,
- képlékenyalakítást,
- hegesztést,
- felületkezelést,
- szerelést.

A gyakorlati vizsga során elvégzendő feladatok és azok aránya

1. Anyag-, szerszám és műveleti sorrend meghatározása. 15 %
2. Az egyes munkadarabok elemeinek kész méretre munkálása és az élelőkészítések elvégzése (termikus vágás, kézi és kisgépes megmunká-

lás). 35 %

3. A szerkezet elemeinek összeállítása, készre szerelése, befejező műveletek elvégzése. 40 %
4. Az elkészített szerkezet vizsgálatát a vizsgázó végezze el és tapasztalatait jegyzőkönyvben rögzítse. 10 %

A gyakorlati vizsgára a vizsgázó az egyes alkatrészeket előre ledarabolhatja és előkészítheti hegesztéshez, illetve előkészítve megkaphatja.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **360** perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: **70%**

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgafeladat értékelése a kiadott értékelési útmutató alapján történik, amely a vizsgázó tanulási eredményét, így többek között manuális munkáját, szakszerűségét, munkavégzési biztonságát, az elkészült dokumentumok minőségét és szakmai tartalmát, illetve az eredmény pontosságát minősíti.

- Anyag-, szerszám és műveleti sorrend meghatározásának szakszerűsége. 15 %
- A munkadarabok elemek/munkadarabok készítésének szakszerűsége, a méretre munkálás pontossága. 35 %
- A szerkezet elemeinek összeállítása, készre szerelése, befejező műveletek szakszerűsége, pontossága, technológiai előírások betartása. 40 %
- Az elkészített munkadarabok, szerkezetek önellenőrzése, az önellenőrzés eredményének jegyzőkönyvezése. 10 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább **40%**-át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A központi interaktív vizsga során rendszergazda, oktatástechnikus vagy informatikus rendelkezésre állása javasolt a vizsga zavartalan lebonyolítása érdekében.

A projektfeladat elkészítése során a szakképesítés oktatásához szükséges végzettséggel és szakképzettséggel rendelkező szakember jelenléte szükséges a zavartalan és biztonságos munkavégzés lebonyolítása érdekében.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- állványok,
- általános és egyéni védőeszközök
- anyagmozgató eszközök,
- csiszoló gép
- egyetemes esztergagép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- egyetemes marógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- elektromos kéziszerszámok, kisgépek
- előrajzolás eszközei (körző, karctű, vonalzók, pontozók)
- emelőgépek, emelő-berendezések, emelőeszközök,
- felületkezelés gépei, eszközei
- forrasztás eszközei,
- gépesített szerszámok – pl. hajlító, emelő, marógép;

- hegesztő eljárások eszközei, műszerei – gázhegesztő, bevont-elektródás kézi ívhegesztő, fogyóelektródás védőgázas (MIG/MAG) ívhegesztő, argon védőgázas, volfrámelektródás ívhegesztő,
- karos táblaolló, darabológépek (fűrészgép, lemez daraboló gép,)
- környezetvédelmi eszközök,
- lakatos kéziszerszámok - kalapácsok, reszelők, fémfűrészek, csigafúró-készlet, süllyesztők, menetfúró készlet, menetmetsző készlet, hajtóvasak
- lakatos munkaállomás, satupadok
- mérőeszközök és ellenőrző eszközök (kézi mechanikus tolómérő, rádiuszsablonok, derékszög, szögmérő, alak és helyzetmérő eszközök)
- munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegély nyújtási felszerelés
- oszlopos fúrógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- rögzítő elemek - kézi satu, fúrógép satu
- sajtoló gép
- satuk: asztali-, gép-, műszerész-, csősatu;
- speciális szerszámok és tartozékok,
- számítógépes munkahely internet hozzáféréssel
- szerelő szerszámkészletek
- technológia specifikus védőeszközök, védőfalak

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: **20%**, Szakmai vizsga: **80 %**

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

Nem programozható számológép és műszaki táblázatok használata megengedett a központi interaktív vizsgarésznél.

9. <u>A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek</u>: -

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.18. 15:21:23)

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

ERDŐMŰVELŐ-FAKITERMELŐ SZAKMA

1 **A szakma alapadatai**

1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet

1.2 A szakma megnevezése: Erdőművelő-fakitermelő

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0821 17 01

1.4 A szakma szakmairányai: -

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Erdőművelő

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 140 óra

2 **A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása**

Az erdőművelő-fakitermelő szakmával rendelkező szakember az erdő- és vadgazdálkodás területén biológiai és széleskörű műszaki, gyakorlati ismereteket és önálló munkavégzést igénylő munkákat végez- elsősorban vállalkozásban. Ismeri az erdő növény- és állatvilágát. A munkavégzés során önállóan végzi a fakitermeléseket, megoldja az erdőművelési feladatokat, kezeli, szereli és karbantartja a motorfűrészeket, motoros adaptereket. Önállóan kezeli és karbantartja az erő- és munkagépeket, kezelésükre jogosítvánnyal rendelkezik. Kezeli a közelítőgépeket, rakodógépeket, felkészítőgépeket. A vadgazdálkodás számára berendezéseket készít, és képes a vadetetést önállóan elvégezni. Munkáját alkalmazottként vagy vállalkozásban végzi.

3 **A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám**

a.

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Erdőművelő-fakitermelő	6211	Erdészeti foglalkozású
	6212	Fakitermelő (favágó)
	8421	Mezőgazdasági, erdőgazdasági, növényvédő gép kezelője
	9332	Erdei melléktermékgyűjtő és -hasznosító, erdeitermés-gyűjtő
	6220	Vadbefogó, vadetető, vadtakarmányozó

4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:
Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények
4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

5 A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- számítógép internet kapcsolattal
- projektor
- interaktív tábla
- talajvizsgálati eszközök
- talajművelési eszközök
- meteorológiai mérőeszközök
- digitális kamerával felszerelt drón
- mikroszkóp
- állat- vagy növényállomány
- hagyományos és digitális távmérő eszközök
- erőgép vagy gépjármű illetve kertészeti vagy erdészeti motoros kisgépek

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- számítógép, irodaszerek, nyomtató, internet hozzáféréssel
- interaktív tábla
- a gyakorlatok lebonyolítását szolgáló tanerdő, tanműhely, gyakorló helyszín, amely tartalmaz csemete termelésre alkalmas területet
- műhelyszerszámok, berendezések
- az erdőgazdálkodási és a vadgazdálkodási munkákhoz tartozó erőgépek és munkagépek: vontató, csörlős közelítőgép, erdészeti rakodógép, kérgezőgép, hasítógép, talajművelési és erdőművelési munkagépek
- motorfűrészek, nyeles tisztítófűrészek, fűkaszák
- erdészeti növényvédelem gépei, eszközei, tartozékok
- talajművelés eszközei és gépei
- maggazdálkodás, csemetenevelés eszközei és gépei
- erdőfelújítás és ápolás eszközei és gépei
- fakitermelés eszközei és gépei
- az erdőgazdálkodásban alkalmazott digitális eszközök
- vontatott nyesedékaprító gép
- mellékhasználat eszközei és gépei
- anyagmozgatás eszközei és gépei
- gyűjtőeszközök, kéziszerszámok
- szárító, aszaló és egyéb feldolgozó eszközök, berendezések
- vadászfegyverek, töltények, vadgazdálkodási berendezések
- erdővédelem, erdőbecslés berendezései, eszközei
- oktatótraktor és pótkocsik
- gépjárművek, közlekedési eszközök (autóbusz, teherautó, terepjáró gépkocsi)
- növényi, állati, gomba, vadnyom preparátumok, fametszetek, gyűjtemények, határozó könyvek
- géptani anyagok, gépelemek, gépek és gépalkatrészek, valamint ezek szemléltető modelljei, makettjei

- mikrobuszok (csoportonként 1 db)
- védőruha, védőeszközök, egyéni védőfelszerelések
- elsősegélynyújtó eszközök, felszerelések, berendezések
- oktatástechnikai eszközök

6 Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Az alapoktatást követően a tanuló egyszerű meteorológiai megfigyeléseket végez, adatokat gyűjt, jellemzi az időjárási elemeket, meghatározza adott hely klimatikus viszonyait. Elvégzi a talajok egyszerű, helyszíni fizikai, kémiai, biológiai vizsgálatait, megfigyeli a talajképződés jegyeit, jellemző folyamatait, a talajhibákat, meghatározza a talajjavítás és a talajvédelem lehetőségeit. A sejttan, szövettan, morfológia, rendszertan alapján növények szaporítását végzi. Felveszi a gazdasági állatok testméreteit, vizsgálja külső értékmérő tulajdonságait és viselkedésüket. Irányítás mellett kezeli a mezőgazdasági erőgépeket és elvégzi napi karbantartásukat. Használja a földmérésben alkalmazott hossz-, terület mértékegységeket, méretarányt, területet számít. Térképet olvas, alapvető földügyi adatokat azonosít és gyűjt. A mérések során digitális mérőeszközöket használ. Munkája során alkalmazza az ágazati munka-, tűz-és környezetvédelmi előírásokat, valamint figyelembe veszi a biológiai sokféleség megőrzési szempontokat.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Megfigyeli Magyarország éghajlati jellemzőit.	Ismeri Magyarország agrometeorológiáját, a meteorológiai mérőeszközöket.	Törekszik a meteorológiai adatok pontos leolvasására.	A meteorológiai adatokat adekvát módon értelmezi.
2	Éghajlati és távérzékelt, drónos meteorológiai adatokat gyűjt.	Ismeri az éghajlatot befolyásoló tényezőket és a meteorológiai internetes adatbázisokat.	Nyitott az új meteorológiai adatközlő felületek kezelésére.	Szakmai irányítás mellett részben önállóan méréseket végez.
3	Helyszíni talajvizsgálatot végez.	Ismeri a talajok összetételét, tulajdonságait, típusait, javítását és védelmét.	Elkötelezett a talajvédelem iránt.	Önállóan bemutatja a talajtípusokat.
4	Megfigyeli a talajképződés jegyeit, jellemző folyamatait.	Ismeri a talajképződést befolyásoló tényezőket.	Elkötelezett a fenntartható mezőgazdasági tevékenységek iránt.	Önállóan jegyzetet készít a talajképződés megfigyelése folyamán.
5	Mikroszkóp	Ismeri a sejttan, a	Törekszik az új	Önálló

	segítségével növényi sejteket, szöveteket, szerveket vizsgál, növényszaporítást végez.	szövettan, a morfológia, a rendszertan alapjait , a növényi szaporodás- és szaporítás módokat.	fajták szaporítás módjának elsajátítására.	javaslatot fogalmaz meg a szakmája szempontjából fontos növényfajok felhasználási lehetőségeire.
6	Elemzi a gazdasági állatok eredetét, háziasítását, rendszerezését és felveszi méreteiket.	Tisztában van az állattenyésztés gazdasági jelentőségével.	Elkötelezett a szabályszerű, helyes állattartás iránt.	A gazdasági állatok és az állati termékek mérési adatainak rögzítését önállóan és pontosan végzi.
7	Megfigyelései alapján elemzi a gazdasági állatok magatartásformáit.	Ismeri a gazdasági állatok speciális viselkedési formáit.	Törekszik az állattartás szabályainak betartására. A gazdasági állatok viselkedése alapján pontos következtetést von le.	Irányítás mellett a gazdasági állatok napi ellátását felelősségteljesen elvégzi.
8	Felismeri a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti termesztésben használt erőgépek főbb szerkezeti egységeit.	Ismeri a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti erő- és munkagépek csoportosítását, alkalmazási területeit, szerkezeti egységeit.	Elkötelezett az erőgépekkel kapcsolatos szabályos munkavégzés mellett.	Útmutatók alapján ellenőrzi az erőgépek főbb szerkezeti egységeit.
9	A mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti termesztésben használt erő-és munkagépeken olajszintet ellenőriz.	Ismeri a mezőgazdasági erő- és munkagépek karbantartását.	Igyekszik elkerülni a munkavédelmi szabálytalanságokat.	Útmutatók alapján ellenőrzi a karbantartási műveleteket.
10	Használja a földmérésben alkalmazott hossz- és terület mértékegységeket, méretarányt-, területet számol.	Ismeri a Föld és a térképek jellemzőit, tartalmukat, jelöléseit, földügyi alapismeretekkel bír.	Hosszmérésében és területszámításaiban pontos, alapos. Adekvát módon olvassa a térképeket.	Térkép alapján önállóan számol hosszmértéket és területnagyságot .
11	Egyszerű terepi idomok felmérésénél digitális mérőeszközöket használ.	Ismeri a felmérő eszközök működését, használatát, elvárható	Törekszik az újabb digitális mérőeszközök megismerésére.	Szakszerű irányítás mellett digitális méréseket végez.

		pontosságát.		
12	Alkalmazza a munka, tűz- és környezetvédelem szabályait.	Ismeri az ágazathoz kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.	Szabálykövető a munka-, tűz és környezetvédelem területén.	Utasítás alapján az adott mezőgazdasági tevékenységhez szükséges védőfelszerelése ket használja.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Megkülönbözteti a legfontosabb fa- és cserjefajokat levelük, hajtásuk, termésük alapján.	Ismeri az erdő legfontosabb fa- és cserjefajait.	Törekszik az újabb erdészeti fajok megismerésére.	Önállóan megkülönbözteti a szakmája szempontjából fontosabb fa- és cserjefajokat.
2	Elvégzi a különböző súlyvonalhelyzetű fák döntését.	Tudja a különböző súlyvonalhelyzetű fák döntésének szabályait.	Elkötelezett a szabályszerű fadöntés iránt.	Önállóan, az Erdészeti Biztonsági Szabályzat előírásainak betartásával fát dönt.
3	Elvégzi a fekvő fa és az állófa gallyazását.	Felidézi a fekvő és az álló fa gallyazására vonatkozó legfontosabb előírásokat.	Elkötelezett az Erdészeti Biztonsági Szabályzat előírásainak megfelelő gallyazások elvégzésére.	Önállóan az Erdészeti Biztonsági Szabályzat betartásával végez gallyazásokat.
4	Használja az erdészeti választékokra vonatkozó szabvány előírásait.	Ismeri az erdészeti választékokra vonatkozó szabvány előírásait, azonosítja a legfontosabb előírásokat.	Törekszik az elsődleges erdészeti fatermékekre vonatkozó szabvány előírásainak pontos betartására.	Az elsődleges erdészeti fatermékek szabványai alapján önállóan választékol.
5	A választékolt fa darabolását végzi.	Ismeri és alkalmazza a faanyag darabolásának legfontosabb szabályait.	Elkötelezett az Erdészeti Biztonsági Szabályzat előírásainak megfelelő darabolás elvégzésére.	Önállóan az Erdészeti Biztonsági Szabályzat betartásával darabolásokat végez.
6	Elvégzi a választékok felkészítési (göcsözés, hasítás, kérgezés, S-kapcsozás)	Azonosítja az erdei elsődleges választékok felkészítési műveleteit.	Törekszik a választékok felkészítési műveleteinek szabályos elvégzésére.	Önállóan az Erdészeti Biztonsági Szabályzat előírásainak betartásával

	műveleteit.			elvégzi a felkészítés műveleteit.
7	Készletezi a faanyagot sarangba, illetve máglyába.	Megnevezi a különböző készletezési módokat.	Törekszik a szabályos sarang és máglya kialakítására.	Önállóan és munkatársaival együttműködve az Erdészeti Biztonsági Szabályzat előírásainak betartásával készletezi a faanyagot.
8	Közreműködik a sarangban és máglyában készletezett faanyag számbavételezésében, köbözőtáblázatok használatával.	Érti az egyedi és a csoportos faanyag számbavételének jelentőségét.	A számbavételezés során a köbözőtáblázatok használatakor pontos és precíz.	Önállóan kitölti az erdei fatermékek számbavételezéséhez használatos felvételi lapokat.
9	Közreműködik a szaporítóanyag gyűjtésében és előállításában.	Ismeri a különféle szaporítóanyagokat.	Nyitott az újszerű szaporítóanyag gyűjtési módok alkalmazására.	Szaporítóanyag gyűjtésben önállóan, előállításban utasításra vesz részt.
10	Elvégzi az erdősítések ápolását.	Érti az erdősítések ápolásának szükségességét.	Elkötelezett az erdősítések szabályszerű ápolására.	Kézi és gépi eszközökkel is önállóan elvégzi az erdősítések ápolását.
11	Elvégzi az erdősítési (erdőtelepítési és erdőfelújítási) munkákat.	Megnevezi az erdősítési módokat.	Elkötelezett az új erdők létrehozása, valamint a meglévő erdők felújítása iránt.	Önállóan és munkatársaival együttműködve kézi és gépi eszközök alkalmazásával elvégzi az erdősítéseket.
12	Az erdőnevelések során a fiatalkorú erdőkben tisztításokat végez.	Érti a fiatalkorú erdőkben végzendő tisztítások szükségességét, jelentőségét.	Törekszik a mintaterületnek megfelelő tisztítások elvégzésére.	A mintaterületnek megfelelő tisztításokat önállóan végzi.
13	A gyérítésre kijelölt fákat kivágja és feldolgozza.	Tudja a különböző gyérítési módokat.	Törekszik a pontos munkavégzésre a gyérítések során.	A kijelölt fákat önállóan kidönti, ügyelve a visszamaradó állományra.
14	Elvégzi az egészségügyi termeléseket.	Érti az egészségügyi termelések szükségességét.	Elkötelezett az erdők egyre jobb egészségi állapota iránt.	A kerületvezető erdész által kijelölt fákat önállóan kidönti.

15	Karbantartja a nyiladékokat.	Ismeri a nyiladékok karbantartásának szükségességét.	Elkötelezett az erdőkben történő közlekedés biztonságos megvalósításáért.	Kézi eszközök és motoros adapterek alkalmazásával önállóan és társaival együtt elvégzi a nyiladékok karbantartását.
16	Közreműködik a közjóléti létesítmények karbantartásában.	Érti a közjóléti létesítmények szerepét.	Nyitott arra, hogy az egyre nagyobb jelentőségű közjóléti berendezések jobb állapotának kialakításában tevékenyen részt vegyen.	Az erdészeti közjóléti berendezéseken a karbantartási munkákat utasítások alapján végzi.
17	Képes erdőművelési, fakitermelési vállalkozást indítani és működtetni.	Megnevezi a vállalkozás indításának lépéseit.	Nyitott az erdészeti vállalkozásokat érintő változások követésére.	A vállalkozásában az erdészeti szakmai feladatok elvégzésére önállóan alkalmas.
18	Kezeli a motorfűrészeket és a motoros adaptereket.	Megnevezi a motorfűrészek és a motoros adapterek részeit, főbb szerkezeti egységeit.	Elkötelezett a motorfűrészekkel és a motoros adapterekkel kapcsolatos szabályos munkavégzés mellett.	Útmutatók alapján ellenőrzi a motorfűrészek és a motoros adapterek főbb szerkezeti egységeit.
19	Kezeli és karbantartja az erőgépeket.	Megnevezi az erdészeti erőgépek főbb szerkezeti részeit.	Elkötelezett az erőgépekkel kapcsolatos szabályos munkavégzés mellett.	Útmutatók alapján ellenőrzi az erőgépek főbb szerkezeti egységeit.
20	Kezeli és karbantartja az erdőművelés munkagépeit.	Megnevezi az erdőművelés munkagépeit és ismeri azok karbantartását.	Elkötelezett az erdőművelés munkagépeivel kapcsolatos szabályos munkavégzés mellett.	Útmutatók alapján ellenőrzi az erdőművelés munkagépeinek főbb szerkezeti egységeit.
21	Kezeli és karbantartja az erdőhasználat gépeit.	Megnevezi az erdőhasználat gépeinek részeit és szerkezeti egységeit, ismeri azok karbantartását.	Elkötelezett az erdőhasználat gépeivel kapcsolatos szabályos munkavégzés mellett.	Útmutatók alapján ellenőrzi az erdőhasználat gépeinek főbb szerkezeti egységeit.
22	A munkavédelmi	Ismeri a	Szabálykövető a	Utasítás alapján

	ismeretek betartásával kezeli az erdészeti közelítő gépeket, rakodógépeket és felkészítő gépeket.	szakmájához kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi alapelveket.	munka-, tűz és környezetvédelem területén.	az adott erdészeti tevékenységhez szükséges védőfelszerelések et használja.
23	Összehasonlítja az erdőben élő vadfajokat.	Ismeri az erdőben élő vadfajokat.	Törekszik újabb vadfajok megismerésére.	Önállóan megkülönbözteti a szakmája szempontjából legfontosabb vadfajokat.
24	Vadgazdálkodási berendezéseket készít.	Érti a vadgazdálkodási berendezések szerepét.	Nyitott az új vadgazdálkodási berendezések, etetők, lesek készítése iránt.	Vezetői irányítás mellett egyszerűbb vadgazdálkodási berendezéseket elkészít.
25	Közreműködik a vadetetésekben.	Érti a vadetetések jelentőségét.	Elkötelezett az erdő vadállományának rendszeres etetése iránt.	Utasítás alapján közreműködik a vadetetésben.
26	Diagnosztizálja az erdőben élő leggyakoribb károsítókat és kórokozókat.	Felismeri és megnevezi az erdőben élő leggyakoribb károsítókat és kórokozókat.	Törekszik az újonnan megjelenő károsítók és kórokozók megismerésére.	Önállóan megkülönbözteti a szakmája szempontjából leggyakoribb kár- és kórokozókat.
27	Közreműködik a külön képesítést nem igénylő erdővédelmi feladatok végrehajtásában.	Felismeri a legjelentősebb kár- és kórokozókat.	Nyitott és kész lépéseket tenni az erdők jobb egészségi állapotáért.	Utasítás alapján vesz részt a külön végzettséget nem igénylő erdővédelmi feladatokban.
28	Elemzi az erdőben található ehető és mérgező gombákat.	Felismeri és megkülönbözteti az erdőben található ehető és mérgező gombákat.	Törekszik az erdő gombavilágának pontosabb megismerésére.	Önállóan megkülönbözteti az ehető és mérgező gombákat.
29	Közreműködik a talajszelvények készítésében.	Ismeri a talajszelvények készítésének a fontosságát.	Elkötelezett a talajok vizsgálata iránt.	Önállóan leírja a talajok szintjeit.
30	Segíti a famagasság és a faátmérő méréseket. Képes a digitális átlalót is alkalmazni.	Ismeri a faátmérő- és a famagasságmérés módjait, eszközeit.	Törekszik az erdőbecslések során a pontos mérések elvégzésére.	Utasítás alapján elvégzi a faátmérő- és a famagasságmérés eket.

7 Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga -

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Egyszerű mezőgazdasági alapgyakorlatok

7.3.2. A vizsgatevékenység leírása: A vizsga a következő hat résztevékenységből áll:

2. Portfólió elkészítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása. A portfólió szakmai tartalmához, formai kivitelezéséhez a vizsgaszervező szempontrendszert, értékelést és értékelőlapot dolgoz ki. A tanulónak a portfóliót a képző intézmények által meghatározott időpontig, de legkésőbb a vizsga napja előtt két héttel be kell adniuk. A portfóliót intézményenként egységesen, papír alapon vagy elektronikus formában kell beadni és bemutatni.

   A portfólió szakmai tartalma lehet pl. szakmai előadások, bemutatók, üzem- illetve céglátogatások jegyzete, beszámoló szakmai gyakorlatokról, állati vagy növényi folyamatok megfigyelése, éghajlati és/vagy talajtani megfigyelések leírása. A portfólió terjedelme minimum 4 oldal A/4-es kézzel, vagy géppel írt dokumentum, ábrákkal, képekkel kiegészítve, vagy 16 diából álló Power Point prezentáció. A portfólió kötelező eleme a választott helyszín, terület, növény vagy állat részletes bemutatása.

3. Egyszerű talajvizsgálat végzése

   A vizsgarész során a vizsgázó egyszerű gyúrópróbát végez, arany féle kötöttséget mér, vagy talaj pH-t mér.

4. Éghajlati adatok gyűjtése

   A vizsgarész során a vizsgázó a méréshez szükséges meteorológiai mérőeszközzel hőmérsékletet, légnyomást vagy páratartalmat mér.

5. Motor olajszint ellenőrzése

   A vizsgarész során a vizsgázó erőgépen, vagy gépjárművön illetve kertészeti vagy erdészeti motoros kisgépen olajszintet ellenőriz.

6. Területmérés hagyományos vagy elektronikus eszközzel és területszámítás

   A vizsgarész során a vizsgázó egyszerű terepi idom alakjelző méreteit megméri, ebből területet számol.

7. Állati-vagy növényi méretfelvétel. A méretfelvétel során az alábbi négy tevékenység közül lehet egyet választani:

   A vizsgarész során a vizsgázó gazdasági állatok marmagasságának, szárkörméretének, övméretének felvételét végzi. Tojásméretet mér, méret szerint osztályoz.
   Fa magasságát és törzsátmérőjét megméri. Díszcserje magasságmérését elvégzi.

7.3.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc (6 x 15 perc)

7.3.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 100 %

7.3.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

1. Portfólió terjedelme, szakmai tartalma, formai és esztétikai kivitelezése. Előadásmód, a témához kapcsolódó szakszavak használata és a kérdésre adott válaszok szakmaisága.
2. Egyszerű talajvizsgálatnál a mintavétel szakszerűsége és a mért vagy érzékelt értékek pontossága.
3. Éghajlati adatgyűjtésnél a mérőműszerek szakszerű használata és a mért adatok pontossága.
4. Motorolajszint ellenőrzésnél a munkafolyamat szakszerűsége, a helyes következtetések levonása és a munka- tűz és környezetvédelmi szabályok betartása.
5. Területmérés és számítás esetén a mérőeszközök kezelése, hosszmérés és területszámítás pontossága.
6. Az állattal való bánás, illetve a növénykezelés szakszerűsége, méretfelvétel pontossága, eszközök szakszerű használata.

A gyakorlati vizsgarészek feladatai során felvett adatok és elvégzett számítások a vizsgaszervező által készített feladatlapon kerülnek rögzítésre.

A gyakorlati vizsgarészek mindegyike 15%-kal számít, kivéve a portfóliót, amit 25%-os súllyal kell figyelembe venni az értékelés során.

7.3.5.1. Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 31-%-át elérte.

7.4. Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Mezőgazdaság és erdészet	-	-	-

7.5. A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8 A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Erdőművelő-fakitermelő

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: a mezőgazdasági vontató vezetésére érvényes vezetői engedély megszerzése (T vagy B kategória), amelyet a vizsga megkezdése előtt a vizsgabizottságnak be kell mutatni.

8.3. Központi interaktív vizsga

8.3.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Erdőművelés, fakitermelés központi interaktív vizsga

8.3.2. A vizsgatevékenység leírása: A feladatsor 50 kérdést tartalmaz a következő tanulási területeket érintve:
A fakitermelés műveleteiből összeállított feladatok (a kérdések súlyaránya 40%)
Az erőgépek felépítése, működése, karbantartása (a kérdések súlyaránya 10%)
A munkagépek felépítése, működése, karbantartása (a kérdések súlyaránya 10%)
Motorfűrészek felépítésével, működésével kapcsolatos feladatok (a kérdések súlyaránya 10%)
Vadgazdálkodáshoz kapcsolódó feladatok (a kérdések súlyaránya 20%)
Erdészeti közjóléti feladatok (a kérdések súlyaránya 5%)
Talajok és gombák felismerésével kapcsolatos feladatok (a kérdések súlyaránya 5%)

A kérdéseknek tanulási területenként legalább a fele alternatív választás, többszörös választás legyen. A kérdések másik fele igaz-hamis, feleletkiegészítéses, párosításos szerkezetű lehet.

8.3.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 100 perc

8.3.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
Online vizsgafeladat automatikus kiértékeléssel
Olyan feladatoknál, ahol több válasz is lehetséges, a hibás jelölés esetén pontlevonást kell alkalmazni.

A vizsgázó teljesítményét vizsgatevékenységenként, a pontszámok százalékban és érdemjegyben történő kifejezésével kell értékelni.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.4.Projektfeladat

8.4.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Portfólióvédés és szakmai feladat végrehajtása

8.4.2. A vizsgatevékenység leírása.

A.) Portfólióvédés

Állományalkotó és kísérő fafajainkból összeállított 20 darabos növénygyűjtemény bemutatása, és a fajok jellemzőinek ismertetése.

A portfólió személyes dokumentum, az Erdész szakmai oktatás során készült projektmunka, amely tartalmazza a tanuló hosszabb időszakon át végzett egyéni gyűjtőmunkáját. A tanuló készíti, de az intézmény által kiadott fafajlistából választja ki a növénygyűjteménybe kerülő fafajokat.
Formája: A4-es rajzlapon, vagy növénygyűjtőlapon. A gyűjtemény darabjait fajonként külön-külön lapra kell felragasztani. A 20 fajt egy dossziéban összegyűjtve kell a szakmai vizsga napján a vizsgabizottságnak leadni.
Az egyes lapokon fel kell tüntetni a fafaj magyar nevét, a gyűjtés helyét és idejét, valamint a gyűjtő nevét.

Az elkészített növénygyűjteményt a benne szereplő fajok jellemzésével kell bemutatni, illetve megvédeni.

B.) Szakmai gyakorlati feladatok végrehajtása

a.) Erdősítés kivitelezése, és az alkalmazott eszközök karbantartása vagy erdősítés ápolás/erdőnevelési tevékenység elvégzése, majd az alkalmazott eszközök karbantartása.
b.) A fakitermelés teljes műveletsorának a végrehajtása anyagmozgatással a készletezésig bezárólag, és az alkalmazott eszközök karbantartása.

Két feladattípusból álló feladatsor. Az első esetében a vizsgázó az erdőművelés témakörből vagy erdősítési feladatot végez, vagy erdősítés ápolást, vagy erdőnevelést hajt végre. Az elvégzett erdőművelési feladat végezhető kézi, illetve gépi eszközökkel. A feladat elvégzését követően a vizsgázónak az alkalmazott kézi vagy gépi eszköz karbantartását is el kell végeznie. A karbantartást követően a vizsgázó beszámol a karbantartási munka szükségességéről.

A vizsgarész második részében a tanulónak a fakitermelés műveletsorát kell bemutatnia a készletezésig, melynek során faanyagmozgatást is végre kell hajtania. Az elvégzett műveletek után az alkalmazott eszközök (motorfűrész, közelítőgép) karbantartását el kell végezni. A karbantartási műveletek elvégzése után a tanuló beszámol annak szükségességéről.

8.4.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:
A.) Portfólióvédés esetében 10 perc
(5 perc felkészülés, 5 perc bemutatás)

B.) Szakmai gyakorlati feladat végrehajtása esetében 100 perc

a.) vizsgarész esetén a rendelkezésre álló idő 30 perc
b.) vizsgarész esetén a rendelkezésre álló idő 70 perc

8.4.4. A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül:
A.) Portfólióvédés esetében: 20%
B.) Szakmai gyakorlati feladat végrehajtása esetében: 60 %

a.) vizsgarész súlyaránya a vizsgatevékenységben: 20%
b.) vizsgarész súlyaránya a vizsgatevékenységben: 40%

8.4.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A.) Portfólióvédés esetében:
A megadott fafajlistából összeállított 20 darabos növénygyűjtemény esztétikai elvárásoknak megfelelő elkészítése.
A növénygyűjteményben szereplő fajok legfontosabb jellemzőinek a bemutatása.
Az értékelés során figyelembe kell venni a gyűjtemény szakmai tartalmát és esztétikai kivitelezését. Értékelendő az előadásmód, a témához kapcsolódó szakszavak használata és a kérdésre adott válaszok szakmaisága.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

B.) Szakmai gyakorlati vizsgarész végrehajtása esetén:

- a munkavégzés megkezdése előtti feladatok értékelése: munkaterület kijelölése, szükséges gépek, eszközök, szerszámok előkészítése, a biztonságos munkatevékenység feltételeinek ellenőrzése

- szükséges elméleti ismeretek számbavétele,
- a munka végrehajtásának műveletei sorrendben,
- gépek munka előtti ellenőrzése (műszaki, biztonsági, munkavédelmi kérdések kezelése),
- precíz, gondos munkavégzés,
- problémahelyzetek kezelése (eszközhiány, váratlan események)
- a munka során szükséges ismeretek alkalmazása
- összbenyomás, beszédkészség, hozzáállás.

A vizsgaszervező az a.) és b.) vizsgarészek értékeléséhez pontozási útmutatót készít.

A szakmai beszélgetés időtartama: a szakmai gyakorlati vizsgarészek esetében:
a.) vizsgarész esetében a vizsga idejéből maximum10 perc
b.) vizsgarész esetében a vizsga idejéből maximum 10 perc

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.5. A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A központi interaktív vizsga teljes időtartama alatt álljon rendelkezésre rendszergazda.

A projektfeladat végrehajtása során szükséges erdőmérnök-tanár vagy erdésztechnikus szakoktató jelenléte.

Az erdőben végzett munkákhoz, a fakitermeléshez és az anyagmozgatáshoz álljon rendelkezésre 1-1 olyan személy, aki a gépek, motorfűrészek meghibásodása esetén azok javítását el tudja végezni a vizsga további zavartalan lefolytatása érdekében.

8.6. A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- számítógép, irodaszerek, nyomtató, internetelérés
- a gyakorlatok lebonyolítását szolgáló tanerdő, tanműhely, gyakorló helyszín
- műhelyszerszámok, berendezések
- az erdőgazdálkodási és a vadgazdálkodási munkákhoz tartozó erőgépek és munkagépek: vontató, csörlős közelítőgép, erdészeti rakodó-gép, kérgezőgép, hasítógép, talajművelési és erdőművelési munkagépek
- motorfűrészek, nyeles tisztítófűrészek, fűkaszák
- erdészeti növényvédelem gépei, eszközei, tartozékok
- talajművelés eszközei és gépei
- maggazdálkodás, csemetenevelés eszközei és gépei
- erdőfelújítás és ápolás eszközei és gépei
- fakitermelés eszközei és gépei
- vontatott nyesedékaprító gép
- anyagmozgatás eszközei és gépei
- vadgazdálkodási berendezések
- erdővédelem, erdőbecslés berendezései, eszközei
- gépjárművek, közlekedési eszközök (autóbusz, teherautó, terepjáró gépkocsi)
- mikrobuszok (csoportonként 1 db)
- védőruha, védőeszközök, egyéni védőfelszerelések
- elsősegélynyújtó eszközök, felszerelések, berendezések

8.7. A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.8. A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 5%, Szakmai vizsga: 95%

8.9. A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

9. **A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -**

10. **Részszakma**

10.1.Részszakma alapadatai

10.1.1. A részszakma megnevezése: Erdőművelő

10.1.2. A részszakma órakerete: 240-360 óra

10.1.3. A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 2

10.1.4. A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 2

10.1.5. A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 2

10.2.A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Az erdőművelő olyan szakember, aki részt vesz a csemetenevelési és maggazdálkodási munkákban. Megkülönbözteti a fő állományalkotó fafajok terméseit, magjait, ismeri a különféle fafajok magjának érési és gyűjtési idejét. Szaporítóanyagot gyűjt, csemetét nevel. Erdősítést, erdőtelepítést és erdőfelújítást végez, ápolja az erdősítéseket. Közreműködik az állománynevelési munkákban. Az erdőművelési munkákat az erdészetben alkalmazott kézi eszközökkel végzi. Részt vesz a biotikus és abiotikus károk felszámolásában. Tevékenységét a munkavédelmi, a környezetvédelmi és a természetvédelmi előírások betartásával végzi.

10.3. A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Erdőművelő	6211	Erdészeti foglalkozású

10.4.**A szakképzésbe történő belépés feltételei**

10.4.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.4.2. Alkalmassági követelmények

10.4.2.1. Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

10.4.2.2. Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.5. Eszközjegyzék a részszakmákra

- számítógép, irodaszerek, nyomtató, internetelérés
- interaktív tábla
- a gyakorlatok lebonyolítását szolgáló tanerdő, gyakorló helyszín, amely tartalmaz csemetetermelésre alkalmas területet
- erdőművelési munkagépek
- erdészeti növényvédelem gépei, eszközei, tartozékok
- talajművelés eszközei és gépei
- maggazdálkodás, csemetenevelés eszközei és gépei
- erdőfelújítás és ápolás eszközei és gépei
- gyűjtő-eszközök, kéziszerszámok
- szárító, aszaló és egyéb feldolgozó eszközök, berendezések
- erdővédelem berendezései, eszközei
- gépjárművek, közlekedési eszközök (autóbusz, teherautó, terepjáró gépkocsi)
- növényi,- és gomba preparátumok, fametszetek, gyűjtemények, határozó könyvek

- mikrobuszok (csoportonként 1 db)
- védőruha, védőeszközök, egyéni védőfelszerelések
- elsősegélynyújtó eszközök, felszerelések, berendezések
- oktatástechnikai eszközök

10.6. Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Megkülönbözteti a legfontosabb fa- és cserjefajokat levelük, hajtásuk, termésük alapján.	Ismeri az erdő legfontosabb fa- és cserjefajait.	Törekszik az újabb állományalkotó fafajok megnevezésére.	Önállóan megkülönbözteti a szakmája szempontjából fontosabb fa- és cserjefajokat.
2	Részt vesz a szaporítóanyag gyűjtésében és előállításában.	Ismeri a különféle erdősítésekben alkalmazott szaporítóanyagokat .	Nyitott az újszerű szaporítóanyag gyűjtési módok alkalmazására.	Szaporítóanyag gyűjtésében önállóan, előállításban utasításra vesz részt.
3	Részt vesz az erdősítések ápolásában.	Érti az erdősítések ápolásának szükségességét.	Elkötelezett az erdősítések során felmerülő ápolási feladatokra.	Kézi és gépi eszközökkel is önállóan elvégzi az erdőfelújítások és erdőtelepítések ápolását.
4	Elvégzi az erdősítési munkákat, magot vet, facsemetét, dugványt, suhángot, sorfát ültet.	Megnevezi az erdősítési módokat.	Elkötelezett az új erdők létrehozása iránt.	Kézi eszközökkel önállóan képes az erdősítéseket, erdőtelepítéseket, erdőfelújításokat elvégezni.
5	Facsemetét nevel.	Ismeri a facsemete nevelésének módjait.	Elkötelezett a facsemeték szakszerű nevelése iránt.	Utasításra képes a facsemeték nevelésben közreműködni.
6	Közreműködik a csemetekerti ápolásokban	Ismeri a csemetekerti ápolások szükségességét.	Elkötelezett a szakszerű csemetekerti ápolások iránt.	Utasításra elvégzi a kézi ápolási munkákat a csemetekertekben.
7	A fiatalkorú állományokban tisztításokat végez, a fakitermelési kézi eszközök alkalmazásával.	Érti a fiatalkorú állományokban végzendő tisztítások szükségességét, jelentőségét.	Törekszik a mintaterületnek megfelelő tisztítások elvégzésére.	A mintaterületnek megfelelő tisztításokat önállóan végzi kézi eszközökkel, alkalmazva a kézifűrészeket, Göhler ollókat stb.

8	Kézi eszközökkel karbantartja a nyiladékokat.	Ismeri a nyiladékok karbantartásának a szükségességét, módját, szakszerűségét, idejét.	Elkötelezett az erdőkben történő közlekedés biztonságos megvalósításáért.	Utasításra kézi eszközökkel karbantartja a nyiladékokat.
9	Közreműködik a talajszelvények készítésében.	Ismeri a talajszelvények készítésének a fontosságát.	Törekszik a pontos talajszelvény elkészítésére. Értékként tekint a talajra, elkötelezett minőségének fenntartására.	Önállóan jegyzeteket készít a talajszelvényről.
10	A munkavédelmi ismeretek betartásával közreműködik az erdősítési és az állománynevelési munkákban.	Ismeri a szakmájához kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi alapelveket.	Szabálykövető a munka-, tűz és környezetvédelem területén.	Utasítás alapján az adott erdészeti tevékenységhez szükséges védőfelszereléseket használja.

10.7. A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1. Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:
a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

10.7.2. Projektfeladat

10.7.2.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Portfólió készítés és szakmai gyakorlati feladat végrehajtása

10.7.2.2. A vizsgatevékenység leírása:

A.) A portfólió az állományalkotó és a kísérő fafajainkból összeállított 20 darabos növénygyűjteményt tartalmaz, melyet be kell mutatni a fajok jellemzőinek ismertetésével.

A tanulói portfólió személyes dokumentum, az Erdőművelő részképzés során készült projektmunka, amely tartalmazza a tanuló hosszabb időszakon át végzett egyéni gyűjtőmunkáját. A tanuló készíti, a kiadott fafajlistából kiválasztva.
Formája: A4-es rajzlapon, vagy növénygyűjtő lapon. Minden fafajt külön lapra kell felragasztani. A 20 fafajból álló gyűjteményt egy dossziéban kell leadni a vizsga napján a vizsgabizottságnak.
Az egyes lapokon fel kell tüntetni a fafaj magyar nevét, a gyűjtés helyét és idejét, valamint a gyűjtő nevét.

Az elkészített növénygyűjteményt a benne szereplő fafajok jellemzésével kell bemutatni, illetve megvédeni.

B.) Szakmai gyakorlati vizsgarész: a vizsgaközpont által választott vagy (1) erdősítés kivitelezése, és az alkalmazott kézi eszközök karbantartása, vagy (2) erdősítés-ápolási/(motorfűrészt nem igénylő) erdőnevelési feladat végrehajtása, és a használt kézi eszközök karbantartása.

A szakmai gyakorlati vizsgarész során a vizsgázó az erdőművelés témakörből vagy erdősítési feladatot végez, vagy erdősítés ápolást, vagy erdőnevelést. Az elvégzett erdőművelési feladatot, motorfűrészt nem igénylő kézi eszközzel hajtja végre.

Ezek mellett talajszelvény kialakítását és nyiladék karbantartását is elvégzi.
A vizsgarész elvégzését követően az alkalmazott kézi eszközöket karban kell tartania. A műveletek elvégzése során beszámol a kézi eszközök karbantartásának szükségességéről.

10.7.2.3. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 40 perc
A.) Portfólióvédés esetében 10 perc (ebből 5 perc felkészülés, 5 perc bemutatás)
B.) Szakmai gyakorlati vizsgarész esetében 30 perc, melyből 5 perc a szakmai beszélgetés

10.7.3. A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100 %
A.) Portfólióvédés esetében 30%
B.) Szakmai gyakorlati vizsgarész esetében 70%

10.7.4. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A.) Portfólióvédés esetében:

Az értékelés során figyelembe kell venni a gyűjtemény szakmai tartalmát és esztétikai kivitelezését. Értékelendő az előadásmód, a témához kapcsolódó szakszavak használata.

B.) Szakmai gyakorlati vizsgarész esetében:

- a munkavégzés megkezdése előtti feladatok: munkaterület kijelölése, szükséges eszközök, szerszámok előkészítése, a biztonságos munkatevékenység feltételeinek ellenőrzése
- szükséges elméleti ismeretek számbavétele
- a munka végrehajtásának fázisai
- precíz, gondos munkavégzés
- problémahelyzetek kezelése (eszközhiány, váratlan események stb.)
- a munka során szükséges lexikális ismeretek alkalmazása
- összbenyomás, beszédkészség, hozzáállás

A vizsgaszervező a gyakorlati vizsgarészekhez részletes pontozási útmutatót készít.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

10.8. A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
Erdőmérnök-tanár vagy erdésztechnikus szakoktató a gyakorlati vizsgán legyen jelen.
A gyakorlati vizsga során végig álljon rendelkezésre olyan személy, aki az eszközök esetleges meghibásodása esetén a hibát elhárítja.

10.9. A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- számítógép, irodaszerek, nyomtató, internetelérés
- a gyakorlatok lebonyolítását szolgáló tanerdő, gyakorló helyszín, amely tartalmaz csemetetermelésre alkalmas területet
- erdőművelés kézi eszközei
- erdészeti növényvédelem kézi eszközei
- talajművelés kézi eszközei és gépei
- maggazdálkodás, csemetenevelés eszközei

- erdőfelújítás és ápolás eszközei
- gyűjtő-eszközök, kéziszerszámok
- szárító, aszaló és egyéb feldolgozó eszközök, berendezések
- erdővédelem, berendezései, eszközei
- gépjárművek, közlekedési eszközök (autóbusz, teherautó, terepjáró gépkocsi)
- mikrobuszok (csoportonként 1 db)
- védőruha, védőeszközök, egyéni védőfelszerelések
- elsősegélynyújtó eszközök, felszerelések, berendezések

10.10. A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

10.11. A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

11. <u>Egyebek</u>: -

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.18. 15:22:49)

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ SZAKMA

1. A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Építőipar ágazat

1.2 A szakma megnevezése: Festő, mázoló, tapétázó

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0732 06 05

1.4 A szakma szakmairányai: -

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Szobafestő

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A festő, mázoló, tapétázó szakma, az építőipar befejező szakmái közül az egyik leglátványosabb szakmaterület. A festő, mázoló, tapétázó szakember feladata a terveknek, és a műszaki leírásnak megfelelően, különféle anyagú és tulajdonságú külső és belső, új és régi felületeken bevonatrendszert alakít ki, illetve újít fel. Eközben hagyományos és modern technikákat, anyagokat, eszközöket, szerszámokat, gépeket használ. A felületeket kreatív módon díszíti és megóvja a környezeti hatásokkal szemben. A megfelelő bevonatrendszer kialakításához elengedhetetlen a szakszerű felületdiagnosztika, a felület előkészítése, előkezelése. Tevékenységét a kézi- és gépi festési technológiák alkalmazásával önállóan, a munka-, környezetvédelmi-, és biztonsági előírások betartásával végzi. Ismeri a felületszámítás módszereit, valamint anyagmennyiségi és munkaidőnormákat, ami része a munkadíj pontos meghatározásának.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Festő, mázoló, tapétázó	7535	Festő és mázoló

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:
Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: tériszony, színtévesztés, színlátás, térlátás

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Mérő- és kitűző eszközök
- Jelölő eszközök
- Építőipari kézi szerszámok, kisgépek
- Segédszerkezetek
- Egyéni védőeszközök
- Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- Internetkapcsolattal rendelkező számítógép és irodai szoftverek (táblázatkezelő, szövegszerkesztő)
- Munkakörnyezet biztosításához szükséges takarító eszközök
- Szelektív hulladéktároló edények

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- Író és rajzeszközök
- Műszaki dokumentáció
- Számítógép, költségvetés készítő program
- Diagnosztikai (felületvizsgáló) eszközök, berendezések, műszerek
- Felület-előkészítés kézi eszközei, szerszámai
- Mérő, jelölő szerszámok, eszközök
- Falfestés eszközei, szerszámai
- Mázolás szerszámai, eszközei
- Tapétázás eszközei, szerszámai
- Felületek díszítésének szerszámai, - eszközei
- Festőipari, mázolóipari, tapétázási gépek
- Állvány, létra, vödör, egyéb edények
- Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések
- Utómunkálatok szerszámai, eszközei
- Szelektív hulladéktárolók, veszélyes anyagtároló
- Megfelelő anyagtárolás, hulladéktárolás eszközei

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

A tanuló megismeri az építőipari szakmák különböző tevékenységeit, alapvető technológiáit, anyagait. Eszközöket, kézi szerszámokat, egyszerű kisgépeket biztonsággal kezel. Megismeri az építési folyamat sorrendiségének szabályait, a tevékenységekhez kapcsolódó általános és munkavédelmi előírásokat. Egyéni védőfelszereléseket használ, betartja a tűz- és balesetvédelmi-, illetve a környezetvédelmi előírásokat. Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez. Kijelöl vízszintes és függőleges irányokat. Felkészül az önálló, illetve csoportos felelős munkavégzésre. Papír alapú és digitális építőipari műszaki rajzokat olvas, értelmez. Anyagjelölésekkel méretarányos, egyszerű vázlatrajzokat készít. Ismeri az épületek és építmények alapvető szerkezeteit, azok ábrázolási módjait. Egyszerű mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab), műszaki rajzokról méretet olvas le. Azonosítja a tervdokumentációban ábrázolt szerkezeteket a megépített szerkezetekkel. Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel, így ismeri az e-építési napló alkalmazást.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Munkáját az építőiparban alkalmazott gépekkel, berendezésekkel, szerszámokkal végzi.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait, és a szerszámok szakszerű használatát.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja.	Instrukciók alapján, önállóan végzi munkáját.
2.	Megkülönbözteti az építőipari szakmákra jellemző munkafolyamatokat.	Ismeri az építőipari szakmák tevékenységeit, azok alapműveleteit.	Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Az egyes munkafolyamatok szakmák szerinti megkülönbözteté sét önállóan elvégzi.
3.	Képes kijelölni a munkavégzéshez szükséges kitüntetett irányokat (függőleges, vízszintes, merőleges, párhuzamos).	Ismeri a vízszintes, függőleges (merőleges) irányok kijelölési módszereit, eszközeit.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.
4.	Az építőipari anyagok méretre szabását, munkadarabok összeépítését, összeillesztését, rögzítését, anyagkeverékek összeállítását végzi.	Ismeri a mérési és szabási módszereket, mérőeszközöket.	Elkötelezett a precíz munkavégzés iránt. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a munkadarabok pontos méreteiért.

5.	Napi tevékenységét a szakmai előírások alapján végzi.	Ismeri az ágazat általános munkavédelmi-, környezetvédelmi- és tűzvédelmi előírásait.	Elkötelezett a gazdaságos anyagfelhasználás és a fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a munkabiztonsá-gi-, környezetvédel-mi- és tűzvédelmi szabályokat.
6.	Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azokat helyes technológiai sorrendben elvégzi.	Ismeri az építési technológiai sorrendiségek szabályait.	Értékként tekint a kapcsolódó munkanemek által létre hozott eredményekre.	Döntéseket hoz a sorrendiséget illetően, és felelősséget vállal a döntéseiért.
7.	Az építőipar területén dolgozó más szakemberekkel csoportos munkavégzésre, kooperációra képes.	Rendelkezik a munkatársaival és a projektben résztvevő partnereivel való kommunikációhoz szüksége szakkifejezésekkel.	Hajlandó együttműködni munkatársaival.	Irányítás mellett másokkal együttműködve dolgozik.
8.	Értelmezi a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Ismeri a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
9.	Egyszerű, mérethelyes kézi vázlatrajzokat készít.	Ismeri a vázlatrajz készítésének módszereit, eszközeit	Elkötelezett a tiszta, esztétikus, áttekinthető vázlatrajz elkészítése iránt.	Kreatívan választ vázlatrajz-készítési módszert.
10.	Papír alapú és digitális tervrajzok tartalmát összeveti a megépített szerkezetekkel.	Ismeri a tervdokumentációk rendszerét.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Döntéseket hoz, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
11.	Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt).	Fogékony az új szoftverek iránt, tudatos azok etikus használatában.	Önállóan kezeli a digitális tartalmakat, dokumentumokat .
12.	Egyszerűbb mennyiségszámításo-kat végez (hossz, terület, térfogat, darab).	Ismeri a matematikai alapműveleteket, az SI mértékegységeket és az átváltásokat.	Törekszik a számítások pontosságára.	Mérései, számításai eredményét ellenőrzi, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
13.	Megkülönbözteti a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.	Ismeri a szerkezeteket, azok funkcióit, összetevőit, a létre-hozásukhoz szükséges	Érdeklődik a kapcsolódó szakmák iránt.	Önállóan felismeri a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző

		anyagokat, eszközöket, szerszámokat.		funkciói alapján.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Előkészíti a munkát, helyszíni bejárást végez, egyeztet a megrendelővel, felvonul munkaterületre, építési naplót vezet.	Átlátja az építőipari szakmák sorrendiségét, rendelkezik a megfelelő kommunikációs szakmai tudással.	Figyelemmel kíséri a munkaterületet, érdeklődik a megrendelő igényeiről, hajlandó a pontos dokumentációra.	Önállóan döntést hoz, javaslatokat fogalmaz meg, betartja a szabályokat.
2	Napi munkáját a munkavédelmi-, biztonságtechnikai-, tűz- és környezetvédelmi előírások szerint végzi.	Ismeri a szakmához tartozó munkavédelmi-, biztonságtechnikai- és tűzvédelmi előírásokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
3	Megvizsgálja az új és felújításra szoruló kültéri és beltéri felületeket, azok tulajdonságai alapján feltárást végez, az így szerzett információkat írásos feljegyzésben dokumentálja.	Ismeri az alapfelületek anyagait-, és tulajdonságait, a felületdiagnosztikai vizsgálatok módszereit, és a vizsgálat dokumentálásának módját.	Minőségorientált, törekszik a pontos szakszerű vizsgálatokra, dokumentálásra.	Munkáját önállóan, reflektív módon végzi, kisebb csoportot, közösséget irányít.
4	A kezelendő felületek meghatározása érdekében építészeti rajzot olvas, értelmez, vagy helyszíni felmérés alapján a felmérési szabályoknak megfelelően területszámítást végez.	Ismeri a felmérésre vonatkozó szabályokat.	Törekszik a felmérésre vonatkozó előírások, szabályok betartására, munkáját pontosan és precízen végzi.	Elkötelezett a pontos, szabályos, átlátható költséghatékony számítások mellett.

5	Meghatározza, és adminisztrálja az anyagszükségletet, költségeket, munkaidőt-munkadíjat számol, ellenőriz, árajánlatot készít.	Ismeri az anyagok kiadósságát, felhasználási mennyiségeket. Anyagköltség-, munkadíj-, árajánlat készítésének módját ismeri.	Pontos számításokat végez, a gazdaságosságot szem előtt tartja.	
6	A vizsgálatok eredményének függvényében elvégzi a szükséges felületelőkészítési-, felületelőkezelési feladatokat.	Ismeri a felület-előkezelési- és felületelőkészítési anyagokat, bekeverésüket, valamint azok felhordási technológiáit.	Lehetőségeket, értékel, alternatívákat és következményeket, kompromisszumos megoldásokat dolgoz ki. Megoldás orientált, munkáját kreatívan végzi.	Önállóan, felelősséggel dönt a szükséges munkanemekről, korrigálja saját vagy mások hibáit.
7	A felületvizsgálatok eredménye alapján meghatározza a technológiai sorrendet.	Ismeri a szobafestő, mázoló, tapétázó technológiákat, azok előfeltételeit, követelményeit.	Szem előtt tartja, hogy elemzései szakmailag releváns tartalommal rendelkezzenek.	
8	A szükséges technológiának megfelelően kiválasztja, előkészíti, megkeveri és megfelelően tárolja, a kiválasztott anyagokat.	Ismeri a munkaműveletekhez szükséges anyagokat, azok tulajdonságait.	Elkötelezett a folyamatos önképzés iránt, annak eredményeit felhasználja munkája során.	Felelősséget vállal saját tevékenységéért, a rábízott kisebb csoport, közösség munkájáért.
9	Ellenőrzi, és adminisztrálja a szükséges anyagok minőségét és mennyiségét.	Ismeri a felhasználandó anyagokkal szemben támasztott követelményeket, és ezekkel kapcsolatos adminisztráció módjait.	Kritikusan szemléli a már meglévő anyagokat. A gazdaságosságot szem előtt tartva pontos számításokat végez.	
10	Kiválasztja és szakszerűen alkalmazza, a szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket.	Ismeri a festékfelhordás eszközeit, szerszámait, kisgépeit.	Precíz, elkötelezett a minőségi, tanulás és a munkavégzés iránt.	

11	Elvégzi és ellenőrzi a felületek kimérését, kijelölését. A nem festett felületeket megóvja a sérülésektől és a kivitelezési munka közbeni szennyeződésektől.	Ismeri a kimérés, kijelölés szakmailag előírt szabályait, követelményeit, eszközeit.		
12	Képes a teljes bevonati rendszert a szükséges munkaműveleten-ként azonosítani és szakszerűen felépíteni.	Felsorolja és szakszerűen kivitelezi a technológiai sorrend munkaműveleteit.		Saját tevékenységéért és a rábízott kisebb csoport, közösség munkáját rendszeresen ellenőrzi. Korrigálja saját vagy mások hibáit.
13	Színezés esetén beállítja a szükséges színárnyalatot, konzisztenciát, és próbafestést végez.	Ismeri a színtant, a színelmélet-, színezés szabályait, színdinamikai összefüggéseit.		
14	Átgondolja, megtervezi és ismerteti az előkészített felület díszítési lehetőségeit.	Ismeri a felületdíszítési lehetőségeket, tudja, hogy melyik módszerrel milyen célokat érhet el.	Döntési helyzetekben figyelembe veszi az etikai és jogi normákat, a viselkedés és az életmód összefüggéseit.	
15	Kommunikál a megrendelővel, számára színtervet, díszítési lehetőségeket javasol.	Ismeri az alapvető kommunikációs szabályokat, ismeri a színek térkialakító, lélektani hatásait és az esztétikus, harmonikus díszítési technikákat.		
16	Elkészíti a felület díszítését egyszerű és/vagy díszesebb kivitelben.	Ismeri a díszítés műveleteit, anyagait, szabályait.	Elkötelezett a minőségi munka iránt és szem előtt tartja a megrendelő igényeit.	
17	A szakmai követelményeknek megfelelően kiértékeli, minősíti az elvégzett munkát.	Ismeri a minőségi követelményeket, eleget tesz a szakmai szabályoknak, és a megrendelői igényeknek.		Betartja a határidőket. Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
18	A kivitelezés során biztosítja a megfelelő, szakszerű környezetet, körülményeket.	Ismeri a szakmai anyagok felhasználásának munkabiztonsági-, környezetvédelmi-, hulladékkezelési előírásait.	A felmerülő problémák megoldása során törekszik a partnerekkel való együttműködésre.	Felelősséget vállal a saját és a csoport munkájáért, annak minőségéért és a környezet

19	Elvégzi a szükséges utómunkálatokat, (szerszámok, eszközök, gépek tisztítása, munkaterület takarítása, anyagtárolás, hulladékkezelés).	Ismeri a szerszámok, eszközök, gépek, munkaterület tisztításának szabályait!		védeleméért.
20	Munkaterületet átad, számlát készít.	Ismeri a számlakészítés formai, tartalmi, számviteli, javítási szabályait.		Elkötelezett, a pontos és szabályos számlakészítés-ben.
21	Felhasználói szinten ismeri a korszerű 3D modellezési technológiákhoz (pl.: BIM) kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén ezeket alkalmazza.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket és a modellek információtartalmát képes kinyerni a feladatellátáshoz szükséges mértékben.		Munkája során a kinyert adatokat megfelelően dokumentálja és tárolja, illetve gondoskodik az adatok elérhetőségének biztosításáról.

7. <u>Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai</u>

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele:
valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Építőipar alapjai

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:
Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

Az írásbeli vizsga tartalmaz feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajzolvasási feladatokat.
Adott műszaki tervdokumentáció alapján:
- végezzen mennyiség számítást,
- azonosítsa be a szerkezeteket,
- értelmezze a tervek jelöléseit.

Feleletválasztós és feleletalkotós feladatok során, adjon számot:
- munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi ismereteiből.

Ábrák és képek alapján azonosítsa be az építőipari szakmáknál alkalmazott eszközöket, berendezéseket, alapvető szerkezeteket.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 40%

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.
Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

- tervdokumentáció alapján mennyiség számítás 20 %
- tervdokumentáció alapján szerkezetek beazonosítása 20 %
- tervdokumentáció alapján tervek jelöléseinek értelmezése 20 %
- munkavédelem, tűzvédelem és környezetvédelem 20 %
- ábrák és képek alapján eszközök, berendezések, alapvető szerkezetek beazonosítsa 20 %

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%%-át elérte.

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Építőipar alapfeladatai

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása
Meglévő műszaki dokumentáció alapján, az elvégzendő feladathoz kiválasztja a személyi védőfelszereléseket, kiválasztja a konkrét, alkalmazandó szerszámokat és eszközöket. Megadott rajz alapján végezze el fa, vagy fém, vagy kerámia építőanyag méretre szabását. Dokumentáció alapján építse össze, illessze össze, rögzítse a leszabott elemeket. Az elkészített elemeket építse be előre elkészített szerkezetbe. Az elkészült szerkezetről készítsen kézi vázlatrajzot.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 60%

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
A vizsgatevékenység értékeléséhez a vizsgaszervezőnek részletes értékelő lapot kell összeállítania az alábbi szempontok figyelembevételével:

- helyesen választotta ki a védőfelszereléseket 10 %
- helyesen választotta ki az eszközöket és berendezéseket 10 %
- az építőanyagok méretre szabását az adott szakmai feladat szakmai elvárásai szerinti mérettűréssel készítette el, méretre szabja 20 %
- az elemeket összeillesztését, összeszerelését, rögzítését helyesen, a tervdokumentáció előírásai alapján végezte el 20 %
- az összeillesztett elemeket megfelelően építette be az elkészült szerkezetbe 20 %
- a teljes összeépített szerkezetről helyes és szakszerű vázlatrajzot készített 20 %

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Építőipar ágazati alapoktatás	-	-	-

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Festő, mázoló, tapétázó

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények:

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Központi írásbeli vizsga.

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

Az írásbeli interaktív vizsga tartalmaznia kell a festő, mázoló, tapétázó szakma mindhárom területéről feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajkészítési feladatokat, az alábbi tevékenységekhez kapcsolódó feladatokat.

- építészeti rajz olvasása és értelmezése;
- szakmai számításokat készít rajz alapján (terület, anyagmennyiség, munkaidő), és egy munkanemről tételes árajánlatot a számítógépes költségvetés készítő program használatával (anyagköltség, munkadíj);
- felületdiagnosztikai vizsgálatok és azok lehetséges következményeinek ismerete;
- szakmai anyagok ismerete, felhasználásuk szabályai;
- felület-előkészítő, felület-előkezelő műveletek ismerete;
- szerszámok, eszközök, gépek, berendezések használata;
- technológiai sorrendek tervezése;
- díszítéseket tervez, színelméletet alkalmaz;
- környezetvédelemi, hulladékkezelési szabályokat ismertet, indokol;
- a munkavégzése során betartandó munkavédelmi, környezetvédelmi szabályok, előírások ismerete.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 40 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

építészeti rajz olvasása és értelmezése;	5 %
szakmai számítások készítése rajz alapján (terület, anyagmennyiség, munkaidő), és egy munkanemről tételes árajánlat készítése számítógépes költségvetés készítő program használatával (anyagköltség, munkadíj);	15 %
felületdiagnosztikai vizsgálatok, azok lehetséges következményei;	10 %
szakmai anyagok ismerete, felhasználásuk szabályai;	15 %
felület előkészítő, felület előkezelő műveletek;	10 %
szerszámok, eszközök, gépek, berendezések használata;	5 %
technológiai sorrendek tervezése;	15 %
díszítéseket tervez, színelméletet alkalmaz;	15 %
környezetvédelemi-, hulladékkezelési szabályokat ismertet, indokol;	5 %
a munkavégzése során betartandó munkavédelmi-, környezetvédelmi szabályok, előírások ismerete;	5 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.4 Projektfeladat

A feladat része, hogy képes értelmezni egy BIM modellt.

8.4.1 A vizsgatevékenynység megnevezése: Festő, mázoló, tapétázó projektfeladatok

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) vizsgarész: Portfólió: A vizsgázó haladásáról, felkészüléséről és eredményeiről, munkáiból összeállított, a mentoráló gyakorlati oktató vagy szaktanár által hitelesített dokumentum.
Tartalma: Mutassa be a képzési ciklus alatt elvégzett összes munkáját, és emeljen ki egyet – egyet a (felületdiagnosztika, falfelület festés, díszítés, mázolás, tapétázás területén), és részletesen ismertesse az adott technológia folyamatait, anyagait, szerszámait, eszközeit. Mutasson be a díszítési munkáit részletesen.
Formája: Prezentációt készít, melyet a vizsgabizottság számára bemutat.
A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő: A teljes képzési ciklus.
A portfólió értékelésének százalékos aránya a gyakorlati vizsgarész teljes feladatsorán belül: 20%
A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40 %-osra értékelhető.
Vizsgafeladat időtartama: 30 perc

B) vizsgarész: Festő, mázoló, tapétázó, díszítő munkák

A vizsgarész ismertetése:

I.) A vizsgatípus: Adott technológiával falfelület festése, díszítése
A vizsgázó előre előkészített felületen a bevonatrendszer fedő rétegét felhordja, díszíti és befejezi
A vizsgafeladat időtartama: 180 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

II.) A vizsgatípus: Mázolás készítése
A vizsgázó előre elkészített felületen a bevonatrendszer utolsó rétegét felhordja (többszínű mázolást készít, vagy lazúroz, - pácol, - lakkoz.)
A vizsgafeladat időtartama: 60 perc
A vizsgafeladat aránya: 25%

III.) A vizsgatípus: Tapétázás készítése
A vizsgázó előre elkészített felületen tapétázási munkákat végez el
A vizsgafeladat időtartama: 120 perc
A vizsgafeladat aránya: 25%

A produktum értékelésének százalékos aránya a gyakorlati vizsgarész teljes feladatsorán belül: 80%

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 390 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 60 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) vizsgarész: Portfólió

Szakmaterületenként kiemel egy-egy elvégzett feladatot, amit részletesen ismertet	10 %
Az értékelési szempontok a kiemelt munka bemutatására irányulnak: **felületdiagnosztika**	10 %
Az értékelési szempontok a kiemelt munka bemutatására irányulnak: **falfelület festés, díszítés**	15 %
Az értékelési szempontok a kiemelt munka bemutatására irányulnak: **mázolás**	15 %

Az értékelési szempontok a kiemelt munka bemutatására irányulnak: **díszítés**	15 %
Az értékelési szempontok a kiemelt munka bemutatására irányulnak: **tapétázás**	15 %
A portfólióból készített bemutató alapján megállapítható szakmai elhivatottság:	10 %
A bemutató szerkesztettsége:	5 %
Előadásmód, szakmai kifejezőkészség:	5 %

B) vizsgarész: Festő, mázoló, tapétázó, díszítő munkák

I.) A vizsgatípus: Adott technológiával falfelület festése, díszítése értékelésének sajátos szempontjai:

szerszámok kiválasztása	5 %
alapfelület vizsgálata, előkészítése	10 %
mérés, kijelölés pontossága	15 %
tervezés minősége, a színek összhangja	15 %
a festékréteg felhordása, kivitelezése	20 %
a díszítés kiválasztása, kivitelezése	20 %
szakszerű létrahasználat	5 %
a munkavédelmi-, biztonságtechnikai-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	5 %
utómunkálatok elvégezése (szerszámok, eszközök tisztítása, munkaterület takarítása, szakszerű anyagtárolás hulladékkezelés)	5 %

II.) A vizsgatípus: Mázolás készítése értékelésének sajátos szempontjai:

szerszámok kiválasztása	5 %
alapfelület vizsgálata, előkészítése, előkezelése	20 %
mérés, kijelölés pontossága	10 %
a kezelendő felület javításának elkészítése, csiszolása, portalanítása, javítása	20 %
a befejező festékréteg felhordása, kivitelezése (kihagyás, folyás, pacni mentesség, egyenlő rétegvastagság)	30 %
szerszámok, eszközök, gépek szakszerű használata, karbantartása	5 %
a munkavédelmi-, biztonságtechnikai-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	5 %
utómunkálatok elvégezése (szerszám, eszköz, munkaterület takarítása, szakszerű anyagtárolás hulladékkezelés)	5 %

III.) A vizsgatípus: Tapétázás készítésének értékelésének sajátos szempontjai:

szerszámok kiválasztása	5 %
alapfelületet vizsgálata, előkészítése, előkezelése	10 %
mérés, kijelölés pontossága	10 %
a kezelendő felület előkészítése, javítása, csiszolása, portalanítása	20 %
ragasztó keverése, előkészítése, próbaragasztás elvégzése	5 %
a tapéta méretre vágása	10 %
a tapéta ragasztása, lesimítása	20 %
gépek, kéziszerszámok szakszerű használata	10 %
utómunkálatok elvégzése (szerszám, eszköz tisztítása, munkaterület takarítása, szakszerű anyagtárolás hulladékkezelés)	5 %
a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása	5 %

A projektfeladat „B" részének előkészítési munkáit nem a vizsgaidő alatt kell elvégezni, de mindenkinek saját magának kell előkészíteni, és ezt dokumentálni szükséges. Az előkészítés a vizsga előfeltétele, valamint annak dokumentációja a vizsgán a szakmai beszélgetés alkalmával az értékelési szempontoknál pontozásra kerül.

Dokumentáció a vizsgafeladat elkészítésének módjáról és folyamatáról:
A vizsgázó a felületdiagnosztikai vizsgálat függvényében készítsen szakmai véleményt a festendő felületről, és tegyen javaslatot az új bevonatrendszer felépítésére, technológiai folyamatára, a felhasznált eszközökre, szerszámokra, gépekre, és ezt írásban rögzítse. A vizsgafelület előkészítésének lépéseit fényképekkel is illusztrálja. A vizsgázó előzetesen tervezze meg a vizsga részét képező díszítőmunkáját, írja le milyen technológiát, anyagokat, eszközöket használ hozzá, és a szakmai beszélgetésen mindezeket mutassa be egy papíralapú egybefűzött dokumentációban. A feladat elvégzése során a vizsgabizottság azt is értékeli, hogy az elkészült munka mennyire tért el az előzetesen tervezett munkától (pl. díszítés).

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
Interaktív vizsgán a zavartalan lebonyolítás érdekében rendszergazda, vagy technikus álljon rendelkezésre.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- számítógép, költségvetés készítő program
- író és rajzeszközök
- műszaki dokumentáció
- diagnosztikai (felületvizsgáló) eszközök, berendezések, műszerek
- festőipari, mázolóipari, tapétázási gépek
- állvány, létra, vödör, egyéb edények
- egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések
- utómunkálatok szerszámai, eszközei (tisztító, takarító eszközök)
- szelektív hulladéktárolók, veszélyes anyagtároló
- megfelelő anyagtárolás, hulladéktárolás eszközei

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

A gyakorlati vizsgán az előkészítés, a felületképzés, a díszítés során bármilyen segédeszköz megengedett. A vizsgázó a projektfeladat elkészítése során hozza magával a szükséges szerszámokat, eszközöket (felület-előkészítés, mérő, jelölő, falfestés, mázolás, tapétázás, felületdíszítő).

A gyakorlati vizsgát megelőzően a felületeket a vizsgázó előkészíti, előkezeli és ezeket a munkafolyamatokat írásban dokumentálja! Az előkészítés, előkezelés nem a vizsgaidő része, a vizsgahelyszín függvényében az előkészítés időpontját és időtartamát a vizsgabizottság előzetesen meghatározza, és a vizsgabizottság elnöke azt jóváhagyja.

9. <u>A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek:</u> -

10. Részszakma

10.1 Részszakma alapadatai

10.1.1 A részszakma megnevezése: Szobafestő

10.1.2 A részszakma órakerete: 480 – 720 óra

10.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 2

10.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A szobafestő az építőipar befejező szakmái közül az egyik leglátványosabb szakmaterület. A szobafestő szakember feladata a terveknek, és a műszaki leírásnak megfelelően, különféle anyagú és tulajdonságú külső és belső, új és régi felületeken bevonatrendszert alakítani ki, illetve újítani fel. Eközben hagyományos és modern technikákat, anyagokat, eszközöket, szerszámokat, gépeket használ. A felületeket kreatív módon díszíti és megóvja a környezeti hatásokkal szemben. A megfelelő bevonatrendszer kialakításához elengedhetetlen a szakszerű felületdiagnosztika, a felület, előkészítése, előkezelése. Tevékenységét a kézi és gépi festési technológiák alkalmazásával önállóan, a munka-, környezetvédelmi-, és biztonsági előírások betartásával végzi.

10.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Szobafestő	7535	Festő és mázoló

10.4 **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése, (ágazati alapvizsga)

10.4.2 Alkalmassági követelmények:

10.4.2.1 Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges (tériszony, színtévesztés, színlátás, térlátás vizsgálatok)

10.5 Eszközjegyzék a részszakmákra

- Író és rajzeszközök
- Műszaki dokumentáció
- Számítógép, költségvetés készítő program
- Diagnosztikai (felületvizsgáló) eszközök, berendezések, műszerek
- Felület-előkészítés kézi eszközei, szerszámai
- Mérő, jelölő szerszámok, eszközök
- Falfestés eszközei, szerszámai
- Felületek díszítésének szerszámai, - eszközei
- Festőipari gépek
- Állvány, létra, vödör, egyéb edények
- Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések

- Utómunkálatok szerszámai, eszközei
- Szelektív hulladéktárolók, veszélyes anyagtároló
- Megfelelő anyagtárolás, hulladéktárolás eszközei

10.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Előkészíti a munkát, helyszíni bejárást végez, egyeztet a megrendelővel, felvonul munkaterületre, építési naplót vezet.	Átlátja az építőipari szakmák sorrendiségét, rendelkezik a megfelelő kommunikációs szakmai tudással.	Figyelemmel kíséri a munkaterületet, érdeklődik a megrendelő igényeiről, hajlandó a pontos dokumentációra.	Javaslatokat fogalmaz meg, betartja a szabályokat.
2	Munkavédelmi-, biztonságtechni kai-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat betart.	Ismeri a szakmához tartozó munkavédelmi-, biztonságtechnikai- és tűzvédelmi előírásokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	A védőberendezé-seket és védőfelszerelést rendeltetésszerű-en használja.
3	Új és felújításra szoruló kültéri és beltéri felületeket tulajdonságuk alapján vizsgál, feltárást végez, diagnosztizál, azt írásos feljegyzésben dokumentál.	Ismeri az alapfelületek anyagait, tulajdonságait, felületdiagnosztikai vizsgálatukat, eszközöket, módszereket, dokumentálásuk módját.	Minőségorientált, törekszik a pontos szakszerű vizsgálatokhoz.	
4	Vizsgálatok eredménye függvényében végzi a szükséges felület előkészítési, felület előkezelési feladatokat.	Ismeri a felület előkezelési, előkészítési anyagokat, bekeverésüket, azok felhordási technológiáit.	Értékel lehetőségeket, alternatívákat és következményeket, kompromisszumos megoldásokat dolgoz ki.	Felelősséggel dönt a szükséges munkanemekről, korrigálja saját hibáit.
5	Felületvizsgálatok eredménye alapján technológiai sorrendet határoz meg.	Ismeri a különböző technológiákat, azok előfeltételeit, követelményeit.	Szem előtt tartja, hogy elemzései szakmailag releváns tartalommal rendelkezzenek.	
6	Technológiának megfelelően kiválasztja, megfelelően tárolja, előkészíti és megkeveri a szükséges anyagokat.	Ismeri a munkaműveletekhez szükséges anyagokat, azok tulajdonságait, szabályos használatukat.	Törekszik a folyamatos önképzésre, elkötelezett az új anyagok módszerek elsajátításában.	Szakemberrel együttműködve közösen végzi szakmai munkáját, döntéseiben kikéri a véleményét.

7	A munkaterületen szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket kiválasztja, szakszerűen alkalmazza.	Ismeri a festékfelhordás eszközeit, szerszámait, kisgépeit.	Precíz, elkötelezett a minőségi, munkavégzés iránt.	
8	Felületek kimérését, kijelölését elvégzi, ellenőrzi. A nem festett felületeket megóvja.	Ismeri a kimérés, kijelölés szabályait, követelményét, eszközeit.		
9	Képes a teljes bevonati rendszert a szükséges munkaműveletenként, azonosítani és szakszerűen felépíteni.	Felsorolja a technológiai sorrend munkaműveleteit, és szakszerűen kivitelezi.		Tevékenységéért és munkájáért felelősséget vállal.
10	Színezés esetén beállítja a szükséges színárnyalatot, konzisztenciát, próbafestést végez.	Ismeri a színtant, a színelmélet, színezés szabályait, színdinamikai összefüggéseit.		
11	Átgondolja és megtervezi, ismerteti az előkészített felület, díszítési lehetőségeit.	Ismeri a felületdíszítési lehetőségeket, tudja, melyikkel milyen célokat érhet el.	Döntési helyzetekben figyelembe veszi az etikai és jogi normákat, viselkedés és életmód összefüggéseit.	
12	Megrendelővel kommunikál, számára színtervet, díszítési lehetőségeket felvázol.	Ismeri az alapvető kommunikációs szabályokat, ismeri a színek térkialakító, lélektani hatásait és esztétikus harmonikus díszítési technikákat.		
13	Elkészíti a felület díszítését egyszerű és/vagy díszesebb kivitelben.	Tudja a díszítés műveleteit, anyagait, szabályait.	Elkötelezett a minőségi munka és a megrendelő igényeivel szemben.	
14	Követelményeknek megfelelően kiértékeli, minősíti az elvégzett munkát	Ismeri a minőségi követelményeket, eleget tesz a szabályoknak, igényeknek.		Betartja a határidőket. Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
15	Kivitelezés során a megfelelő, szakszerű	Ismeri a szakmai anyagok, felhasználásának	Törekszik arra, hogy a problémákat lehetőleg másokkal	Felelősséget vállal a saját munkájáért,

	környezetet, körülményeket biztosítja.	munkabiztonsági, környezetvédelmi, hulladékkezelési előírásait.	együttműködésben oldja meg.	minőségéért és a környezet védeleméért.
16	Elvégzi a szükséges utómunkálatokat, (szerszám, eszköz, munkaterület takarítása, anyagtárolás, hulladékkezelés).	Tudja az ide vonatkozó szabályokat.		
17	Munkaterületet átad, számlát készít.			

10.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése, (ágazati alapvizsga.)

10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Szobafestő projektfeladatok

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

Előre előkészített felületen a bevonatrendszer fedő rétegének felhordása, díszítése.

A) vizsgarész: Portfólió: A vizsgázó haladásáról, felkészüléséről és eredményeiről, munkáiból összeállított, a mentoráló gyakorlati oktató vagy szaktanár által hitelesített dokumentum.

Tartalmi követelmények: Mutassa be a képzési ciklus alatt elvégzett összes munkáját, és emeljen ki egyet – egyet a (felületdiagnosztika, falfelület festés, díszítés területén), és részletesen ismertesse az adott technológia folyamatait, anyagait, szerszámait, eszközeit. Mutassa be a díszítési munkáit részletesen.

Formai követelmények: Prezentációt készít, melyet a vizsgabizottság számára bemutat.
A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő: A teljes képzési ciklus.
A portfólió értékelésének százalékos aránya a gyakorlati vizsgarész teljes feladatsorán belül: 30 %
A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40 %-osra értékelhető.
Vizsgafeladat időtartama: 30 perc

B) vizsgarész: Szobafestő, díszítő munkák

A vizsgarész ismertetése:
I.) A vizsgatípus: Adott technológiával falfelület festése, díszítése
A vizsgázó előre előkészített felületen a bevonatrendszer fedő rétegét felhordja, díszíti és befejezi
A vizsgafeladat időtartama: 210 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 70 %

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100 %

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) vizsgarész: Portfólió: A prezentációban beszámol a képzési ciklus alatt elvégzett munkákról, produktumokról.

Bemutatja milyen tevékenységeket végzett a képzés során, kiemel egy elvégzett feladatot, amit részletesen ismertet;	20 %
Az értékelési szempontok a kiemelt munka bemutatására irányulnak: **felületdiagnosztika;**	30 %
Az értékelési szempontok a kiemelt munka bemutatására irányulnak: **falfelület festés, díszítés;**	30 %
A portfólióból készített bemutató alapján megállapítható szakmai elhivatottság;	10 %
A bemutató szerkesztettsége;	5 %
Előadásmód, szakmai kifejezőkészség;	5 %

B) vizsgarész: Szobafestő, díszítő munkák értékelésének sajátos szempontjai:

szerszámokat kiválaszt;	5 %
alapfelületet vizsgál, előkészít;	10 %
mérés, kijelölés pontossága;	15 %
tervezés, színek összhangja;	15 %
festékréteg felhordása, kivitelezése;	20 %
díszítés kiválasztása, szerszámai, anyagai, kivitelezése;	20 %
szakszerű létrahasználat;	5 %
betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat;	5 %
utómunkálatokat végez (szerszám, eszköz, munkaterület takarítása, anyagtárolás hulladékkezelés);	5 %

A projketfeladat „B" vizsgarészének előkészítési munkái nem a vizsgaidő része, de mindenkinek saját magának kell előkészíteni. Az előkészítés a vizsga előfeltétele, valamint annak szóbeli ismertetését (felületdiagnosztika, technológia megtervezése, felhasznált eszközök, szerszámok, gépek), a gyakorlati feladatsor kivitelezése közben, a szakmai beszélgetés alkalmával kell értékelni.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: -

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- műszaki dokumentáció
- diagnosztikai (felületvizsgáló) eszközök, berendezések, műszerek
- festőipari, gépek
- állvány, létra, vödör, egyéb edények
- egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések
- utómunkálatok szerszámai, eszközei
- szelektív hulladéktárolók, veszélyes anyagtároló
- megfelelő anyagtárolás, hulladéktárolás eszközei

10.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

A gyakorlati vizsgán az előkészítésben, a felületképzésben, a díszítésben bármilyen segédeszköz megengedett. A vizsgázó a gyakorlati vizsgára hozza magával a szükséges eszközöket, szerszámokat.

A gyakorlati vizsgát megelőzően a felületeket a vizsgázó előkészíti, előkezeli! Az előkészítés, előkezelés nem a vizsgaidő része, a vizsgahelyszín függvényében az előkészítés időtartamát a vizsgabizottság határozza meg és a vizsgabizottság elnöke hagyja jóvá.

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.18. 15:24:48)

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

HEGESZTŐ SZAKMA

1. **A szakma alapadatai**

1.1 Az ágazat megnevezése: Gépészet

1.2 A szakma megnevezése: Hegesztő

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0715 10 08

1.4 A szakma szakmairányai: -

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

2. **A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása**

A hegesztő szakember a tanult kézi ívhegesztési, lánghegesztési és vágási technológiák felhasználásával hegesztett fémszerkezeteket készít hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.
Anyagismereti és geometriai tudására építve anyagot választ és anyagmennyiséget határoz meg a feladathoz.
A szerkezetépítési munkáját biztonságosan, magas minőségi szinten, a vonatkozó szabványok előírásainak megfelelően végzi.
A hegesztési hibákat képes beazonosítani hibakódok alapján és kijavítani. A minőségirányítási rendszerek elvárásainak megfelelően, munkaközi és végellenőrzést végez és további vizsgálatokra előkészíti a munkadarabot. Fémszerkezeteket, és csővezeték rendszereket gyárt, javít a gyártási és technológiai dokumentáció szerint, az irányítási rendszerek eszközeinek felhasználásával, munkájában alkalmazva az infokommunikációs eszközöket.

3. **A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám**

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Hegesztő	7325	Hegesztő, lángvágó

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:
Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények
4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra
- lakatos munkahely munkapaddal;
- lakatos, forgácsoló és szerelő kéziszerszámok;
- előrajzolás eszközei;
- elektromos kisgépek;
- fémipari mérőeszközök és ellenőrző eszközök;
- feszültségmérés, áramerősség-mérés, ellenállásmérés eszközei;
- vezeték-előkészítés eszközei;
- különböző fogók;
- lágyforrasztás eszközei;
- szegecskötés (csőszegecs, popszegecs), csavarkötés létesítésének eszközei;
- labor-tápegység;
- védőfelszerelések;

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra
- Lakatos műhely, satupadok
- Kéziszerszámok, kisgépek (sarokcsiszoló, furatköszörű, kézifúró)
- Előrajzoló és jelölő eszközök
- Mérőeszközök, ellenőrző eszközök, rajzeszközök
- Szemrevételezéses anyagvizsgálat eszközei
- Hegesztő műhely, hegesztés eszközei, bevontelektródás kézi ívhegesztőgépek, fogyóelektródás hegesztőgépek, volfrámelektródás védőgázas hegesztőgépek, gázhegesztő és vágó berendezések
- Fedett ívű hegesztő berendezés
- Hegesztő készülékek (befogószerszámok), forgatók, pozícionálók
- Mobil hegesztő berendezések, védőfelszerelések
- Előmelegítés, hőkezelés eszközei
- Egyéni védőeszközök, tűzvédelmi és munkavédelmi felszerelés
- Technológia specifikus védőeszközök (védőfalak)
- Rögzítő elemek
- Elszívó és szűrőberendezés
- Szabványgyűjtemény
- Számítógép
- Minta dokumentációk

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Egyszerű alkatrészekről készült műszaki rajzokat olvas. A rajzok alapján kiválasztja a gyártáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket. Gyártási, szerelési sorrendtervet készít. Ezek alapján kézi megmunkálással vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt. Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi, és a mérést szakszerűen dokumentálja.
Műszaki dokumentáció alapján egyszerűbb csavarkötéseket, szegecskötéseket és lágyforrasztással készült kötéseket létesít. Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket állít össze, és azokon elvégzi a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérését. Az elvégzett méréseket dokumentálja. Ismeri és használja a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoportot szerel össze.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
2	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülékeket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.
3	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkésztermékét. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
4	Az elkészült alkatrészek méreteit	Ismeri az adott alkatrész	Elkötelezett a hibás munkadarabok	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab

	mérőeszközökkel ellenőrzi.	geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
5	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötéseket és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembe-vételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
6	Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.	Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	Önállóan elvégzi a kapcsolás összeállítását. A kapcsolás működőképességét ellenőrzi.
7	Egyszerű villamos áram-körökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotechnikai alaptörvényeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvényekkel. Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.
8	Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munkahelyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
9	Az elvégzett munkát dokumentálja. Szövegszerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
10	A munkavégzés során	Ismeri a	Elkötelezett a	Felelősséget vállal

	betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	biztonságos munkavégzés mellett.	önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Értelmezi a Hegesztés Technológiai Utasítást (WPS).	Összefüggéseiben érti a WPS tartalmi elemeit és azok hatását a varrat minőségére.	Elkötelezetten betartja a technológiai utasításokat, elfogadja azok fontosságát a minőség megvalósulása érdekében.	A hegesztést a hegesztéstechnológiai utasítás szerint végzi.
2	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alkatrészhez szükséges anyagminőséget és mennyiséget.	Ismeri a fémek anyagösszetételét, szerkezetét, tulajdonságait az ötvözők szerepét. Felületet és térfogatot számol, tömeget határoz meg anyagjellemzők felhasználásával.	Pontosan és szakszerűen választja meg az anyagok összetételét, alkalmazza a szakmai számításokat.	Szükség esetén mérnöki segítséget kér a feladatához szükséges anyagminőség meghatározásához.
3	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alap és hozaganyagokat, jelölésük szerint beazonosítja. Elemzi az anyagok jelölését és a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról.	Ismeri a hegeszthető fémek anyagjelölési rendszerét, a különböző hozaganyagok és elektródák jelöléseit.	Precízen alkalmazza a hozaganyagok és az alapanyagok jelölését. Elkötelezett a jelölések változásának nyomonkövetése iránt.	Elemzi az anyagok jelölését és dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról.
4	A hegesztő eljárások során alkalmazott gázok fizikai és kémiai tulajdonságait figyelembe veszi a biztonságos munkafeltételek	Ismeri a hegesztő és védőgázok összetételét és fizikai-kémiai tulajdonságait. Ezek összefüggéseit a biztonságtechnikai előírásokkal.	Elkötelezett a hegesztés során alkalmazott gázok biztonságos használata iránt.	Betartja a hegesztés során alkalmazott gázok összetételének és veszélyességének megfelelő biztonsági

	kialakítása érdekében.			előírásokat, használja az egyéni és csoportos védőeszközöket.
5	Felismeri a szemrevételezéssel azonosítható varrathibákat.	Ismeri a varrathibák szemrevételezéssel felismerhető típusait és az azonosításuk technológiáját.	Elkötelezett a varrathibák feltárása és kijavítása iránt.	Elemzi és értékeli az elkészített varratokat. Együttműködik az anyagvizsgáló szakemberrel és a minőségellenőrrel.
6	Varrathibákat javít kézi és elektromos kisgépek és hegesztő berendezések felhasználásával.	Ismeri a hibajavítás technológiáját, a kézi szerszámok és az elektromos kisgépek biztonságos használatának szabályait.	A hibajavítási tevékenysége során elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt.	Önállóan javítja a hibát, feldolgozza tapasztalatait, betartja a kézi szerszámok és az elektromos kisgépek használatára vonatkozó munkabiztonsági előírásokat.
7	Ellenőrzi az előírt tűz-, környezet- és munkavédelmi feltételek meglétét, betartja a Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásait.	A munkavégzés feltételeit összehasonlítja a tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokkal.	Elkötelezett a tűz- és környezetvédelmi előírások betartása iránt.	Önállóan dönt a környezet- és tűzvédelmi feltételek megfelelőségéről.
8	Technológiai utasítás szerint gázhegesztő és vágó berendezéseket kezel.	Ismeri a gázhegesztés és vágás technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra és vágási felületre.	Precízen követi a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait.	Betartja a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről.
9	Rendeltetésszerűen használja a szükséges védőeszközöket.	Ismeri a hegesztés veszélyeit és az elkerülésük érdekében alkalmazott védőeszközöket.	Elfogadja a védőeszközök alkalmazásának szükségességét.	Önállóan betartja és betartatja a munkája során alkalmazandó munkabiztonsági előírásokat.
10	Hegesztett kötést készít bevontelektródás kézi ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a bevontelektródás kézi ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a bevontelektródás kézi ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a bevontelektródás kézi ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos

				védőeszközöket.
11	Hegesztett kötést készít fogyóelektródás védőgázas ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
12	Hegesztett kötést készít volfrámelektródás védőgázas ívhegesztéssel.	Ismeri a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a volfrámelektródás védőgázas ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
13	Dokumentáció alapján előrajzolja a kialakítandó munkadarabot.	Az alkalmazás szintjén érti a síkgeometriai szerkesztéseket. Kiválasztja az előrajzolás eszközeit.	Precízen végzi a lemezalkatrészek szerkesztését és szakszerűen alkalmazza az előrajzolás eszközeit.	Az alkatrész előrajzolása során szükség esetén mérnöki segítséget kér.
14	Alak-, és helyzetpontossági méréseket végez hegesztett fémszerkezeteken az előírt vizsgálati szempontok alapján.	Ismeri és érti az alak- és helyzetpontosság méréséhez használt mérőeszközöket.	Belátja a méretpontosság fontosságát a gyártási műveleteknél.	Önállóan értékeli az alkatrész méreteinek megfelelőségét.
15	Önellenőrzést végez a munka megkezdése előtt, alatt és befejezése után.	Ismeri a munkájára vonatkozó minőségi előírásokat, felismeri a nem-megfelelőségeket.	Elkötelezett a munkája során az elvárt minőségi paraméterek betartása iránt.	Szükség esetén beavatkozik, korrigálja a paramétereket és kijavítja a hibát.
16	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján a tanult hegesztő eljárásokkal különböző pozíciókban sarok-, és tompavarratot készít cső és lemez	Ismeri a tanult hegesztő eljárásokkal a különböző pozíciókban készített sarok- és tompavarrat gyártási technológiáját és a minőségi követelményeket.	Pontosan és az előírt minőségnek megfelelően végzi a hegesztést. Elkötelezett a biztonságos és minőségi munkavégzés iránt.	A hegesztés során a minőségi varratkészítés érdekében szükség esetén beavatkozik a technológiai folyamatba, elhárítja a hibákat,

	alkatrészeken az előírt minőségben.		Belátja a szakmai fejlődés és a megfelelő kondicionálás szükségességét a folyamatos minőségi munkavégzés fenntartása érdekében.	korrekciókat végez. A munkavégzés közben folyamatosan önellenőrzést végez. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.
17	Fém vázszerkezeteket dokumentáció szerint összeállít és hegeszt különböző hegesztési eljárásokkal.	Ismeri a vázszerkezetek felépítését, azonosítja annak elemeit.	Pontosan követi a létesítési dokumentáció és a technológiai utasítás előírásait.	Hatékonyan a technológiai idők betartásával dolgozik, önellenőrzést végez.
18	Épületek, építmények fém szerkezeteit összeállítja oldhat és hegesztett kötéseket készít a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.	Ismeri a fémszerkezetű építmények felépítését, azonosítja azok elemeit. Ismeri az oldható kötések létesítésének technológiáját.	A kötések létesítése közben fokozott figyelmet fordít a pontosságra és a kötés megfelelő szilárdságára.	Értékeli a kialakított kötési szilárdságok megfelelőségét.
19	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján lemezszerkezeteket megmunkál, összeállít és hegeszt. Lemezszerkezeteken javítást végez.	Ismeri a lemezszerkezetek gyártástechnológiáját és javításukat.	Lemezszerkezet gyártása során pontosan követi a technológiai utasítást, belátja a deformációk elkerülésének fontosságát.	Lemezszerkezetek gyártása során szükség esetén beavatkozik és elvégzi a javításokat, korrekciókat.
20	Csőszerkezeteket, csővezetékeket épít és javít, hegeszt különböző eljárásokkal és különböző pozíciókban Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.	Értelmezi a csövezési terveket, ismeri a csővezeték rendszer építési és javítási technológiáit.	Csővezeték építése során elkötelezett a minőségi munkavégzés és a technológia betartása iránt.	Elemzi a gyártási dokumentációt, a csővezeték nyomvonalát tervrajznak és a technológiai utasításoknak megfelelően alakítja ki.

7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Fémipari és villamosipari alapok.

7.2.2 A vizsgatervékenység leírása

Az írásbeli vizsgarészben a gyakorlati vizsgán elkészítendő, szerelendő alkatrészekkel, illetve összeállítandó villamos kapcsolással összefüggő feladatokat kell megoldani. Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- A gyártandó alkatrész műhelyrajzának elkészítése a szükséges nézetekkel 3D ábra alapján. Minimális elvárás a sík felületek, külső vagy belső hengeres felületek, menetek ábrázolása, méretek megadása a műszaki rajz szabályai szerint.
- Villamos kapcsolási rajz alapján az áramkör működésére vonatkozó feleletválasztós és/vagy feleletalkotós feladatok megoldása.
- Egy alkatrész gyártási technológiájával, gyártási sorrendjével kapcsolatos feladatok (felhasználandó szerszámok, eszközök, előgyártmány kiválasztása, gyártási műveletek, gyártási sorrend).
- Szakmai számítás:
  - előgyártmány darabolás előtti hosszának meghatározása,
  - hajlított lemezalkatrész hajlítás előtti hosszának meghatározása,
  - feszültség, áramerősség, ellenállás, eredő ellenállás meghatározása egyszerű áramkörben.
- Mérés, ellenőrzés: 3D ábra alapján a darab mérésének leírása, mérőeszköz kiválasztása, elfogadható méret meghatározása, munkadarab értékelése. Villamos kapcsoláson elvégzendő mérés leírása, mérési pontok meghatározása.
- Alkatrész gyártásához kapcsolódó munkavédelem. Adott munkadarab gyártása, villamos kapcsolás elkészítése során betartandó érintésvédelmi és munkavédelmi szabályok és az alkalmazandó egyéni és egyéb védőeszközök ismertetése.

Az írásbeli vizsga tartalmazhat feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajzkészítési feladatokat.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 30 %

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

Műhelyrajz készítése	15%
Villamos kapcsolási rajz értelmezése	15%
Gyártástechnológia	20%
Szakmai számítás	20%
Mérés, ellenőrzés	20%
Munkavédelem	10%

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoport egyes elemeinek előállítása és összeszerelése. A szerkezet egyes - általa készített - elemeit készen hozhatja a tanuló a vizsgára.

7.3.2 A vizsgatervékenység leírása

Egyszerű geometriájú alkatrészek elkészítése

- darabolás, reszelés, fúrás, menetkészítés, méretellenőrzés, munkadarabok értékelése megfelelőség szempontjából;
- szerelési ábra szerint az alkatrészek összeszerelése;
- összeállítási rajz alapján a villamos alkatrészek elhelyezése;
- kapcsolási rajz alapján a villamos bekötés elkészítése;
- adott alkatrészről mérési jegyzőkönyv készítése (szükség esetén mérési utasítás szerint)
- villamos mérések (feszültség, áramerősség, ellenállás mérésének) elvégzése;
- a mérési jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell
    - o a rajz szerint megadott méreteket és tűrések szerinti határméreteket,
    - o a tanuló által mért gyártási méretet
    - o a tanuló értékelését a gyártott alkatrész megfelelőségére vonatkozóan
    - o villamos paraméterek mért értékei rögzítése és kiértékelése

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 70 %

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékeléséhez a vizsgaszervezőnek részletes értékelő lapot kell összeállítania az alábbi szempontok figyelembevételével:

- az elkészített szerkezet működőképessége 25%,
- villamos áramkör működőképessége 25%;
- a kézi megmunkálással készült alkatrészek méretpontossága 20%
- a kézi megmunkálással készült alkatrészek, forrasztott kötések esztétikája 10%;
- a mért értékek pontossága 20%

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Műszaki ágazati alapoktatás	-	-	-

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Hegesztő

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevénység megnevezése: Hegesztés technológiája, varratvizsgálat, hegesztés biztonsága

8.3.2 A vizsgatervékenység leírása

1. Szakmai teszt: legalább 20 db feleletválasztásos tesztkérdés

a) fémek szerkezete, tulajdonságai, ötvözői

b) alapanyagok és hozaganyagok jelölési rendszere

c) alkalmazott hegesztő és védőgázok

d) hegesztési eljárások, technológiák

e) hegesztés biztonsága (HBSZ)

témakörökben legalább négy válaszlehetőséggel.

2. Dokumentáció elemzés: Adott összetett hegesztett alkatrészt (minimum 4 darabból álló) ábrázoló dokumentáción azonosítsa és elemezze a hegesztési varrat jelöléseket (minimum 6 darab varratjelölés). Egy lemez alkatrészhez határozza meg a szükséges anyagmennyiséget.

3. Hegesztés technológia: A dokumentáció alapján határozza meg az összetett alkatrész hegesztési sorrendjét. Értelmezzen egy varrat elkészítéséhez kiadott hegesztés technológiai utasítást (WPS).

4. Vizuális varratvizsgálat: Szemrevételezéssel felismerhető varrathibákat ábrázoló ábra alapján azonosítsa a varrathibákat, vizsgálati jegyzőkönyvben minősítse az ábrázolt alkatrészt.

5. Munkavédelem: Kérdések a hegesztőgépek, hegesztési munkaterület, elektromos kisgépek Hegesztési Biztonsági Szabályzat által érintett területére vonatkozóan.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az egyes részek súlyaránya az értékelésben:

1.) Szakmai teszt: 20%

2.) Dokumentáció elemzés: 25%

3.) Hegesztés technológia: 25%

4.) Vizuális varratvizsgálat: 10%

5.) Munkavédelem: 20%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevénység megnevezése: Hegesztett kötések készítése különböző hegesztési eljárásokkal

8.4.2 A vizsgatervékenység leírása

A) Portfólió:

A tanulmányi idő alatt elkészített, képi és írásos módon dokumentált munkafolyamat (vizsgálat, szerelés, üzembe helyezés). Portfólió elemek szakoktató vagy gyakorlati oktató által hitelesített dokumentumok.

A portfolió elemeken keresztül mutassa be a tanuló a szakmai fejlődését, előrehaladását.

Portfólió elemei az alábbi tématerületekre térjenek ki:

A fejlődést bizonyító értékelések

A következő tantárgyak keretén belül elvégzett hegesztési feladatok közül tantárgyanként egy-egy jegyzőkönyv vagy műszaki dokumentáció vagy munkanapló részlet egy mentortanár hitelesítésével:

1. Fogyóelektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés):
Sarokvarrat, T-kötés PB és PF pozícióban (s = 4 - 8 mm)
Sarokvarrat, cső-lemez PF pozícióban (s = 3 - 5 mm, D = 50 - 80 mm)
Tompavarrat PA, PE, PC pozícióban (s = 4 - 8 mm)
Tompavarrat cső PC, PF pozícióban (s = 3 - 6 mm, D= 50 - 80 mm)
- a meghegesztendő varrat minimális hossza tompa varratnál 250 mm, sarokvarratnál 150 mm
- a munkadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél
- mind rutilos, mind bázikus bevonatú elektródát használni kell egy- és többsoros hegesztéseknél

2. Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés
Sarokvarrat, T-kötés PB és PF pozícióban (s = 4 - 8 mm)
Sarokvarrat, cső-lemez PD pozícióban (s = 3 - 5 mm, D = 50 - 80 mm)
Tompavarrat PA, PF, PE pozícióban (s =4 - 8 mm)
Tompavarrat cső PC pozícióban (s = 3 - 6 mm, D>100 mm)
- a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál 250, sarokvarratnál 150 mm
- a munkadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél, de két feladatnál alumínium
- legalább egy vizsgadarab 136-os jelű eljárással (porbeles huzalelektródával) készüljön

3. Gázhegesztés
Tompavarrat PF pozícióban balra hegesztéssel (s=1-3 mm), PC pozícióban jobbra hegesztéssel (s=3-5 mm)
Tompavarrat, cső H-L045 pozícióban balra hegesztéssel (s = 1 - 3 mm, D = 50 - 80 mm)
- a meghegesztendő varrat minimális hossza tompavarratnál: lemez 300 mm, cső 150 mm,
- a munkadarabok anyaga ötvözetlen szerkezeti acél

4. Volframelektródás semleges védőgázas ívhegesztés (TIG)
Sarokvarrat, cső-lemez PF pozícióban (s=1-3 mm, D= 50-80 mm)
Tompavarrat, lemez PC pozícióban (s= 1 - 4 mm)
Tompavarrat, cső H-L045 pozícióban (s= 1 - 5 mm, D>50 mm)
Portfólió értékelésének aránya a vizsgatevékenységen belül: 20 %
A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-ra értékelhető.

Portfólió értékelés szempontjai:
- A hegesztési varratok minősége 60 %
- A portfólió struktúrája (egységes szerkezet, részek aránya, kapcsolatuk stb.): 5 %
- A dokumentumok tartalmi és formai megfelelősége, a dokumentumok struktúrája (célnak való megfelelés, logikusság, áttekinthetőség, változatosság): 10%
- A bemutatott dokumentumok minősége szakszerűsége (tartalmi kidolgozottság, alaposság, szakmai hitelesség, pontosság); az illusztrációk minősége (áttekinthetőség, használhatóság): 15%
- A portfólió nyelvi és formai megjelenése, (a megfogalmazás, nyelvhelyesség, helyesírás, kivitelezés): 10%

B) Gyakorlat helyszínén végzett vizsga:
1. Az egyes munkadarabok elemeinek kész méretre munkálása és az élelőkészítések elvégzése (termikus vágás, kézi és kisgépes megmunkálás, munkadarab összeállítás, készre hegesztés, befejező műveletek elvégzése).

2. A vizsgatevékenység során mind a négy hegesztési eljárással sarok és tompavarratot tartalmazó munkadarabot is kell készíteni különböző pozícióban (bevontelektródás kézi ívhegesztéssel cső-lemez alkatrészen sarokvarrat, lemez alkatrészen tompavarrat, gázhegesztéssel csövön

tompavarrat, volfrámelektródás védőgázas ívhegesztéssel csövön és lemezen tompavarrat, fogyóelektródás védőgázas ívhegesztéssel cső-lemez alkatrészen sarokvarrat, lemez alkatrészen tompavarrat készítés)

3. Az elkészített munkadarabok varratainak vizuális vizsgálatát a vizsgázó végezze el és tapasztalatait jegyzőkönyvben rögzítse.

4. A projektfeladat elvégzése során a vizsgázó az egyes alkatrészeket előre ledarabolhatja és előkészítheti hegesztéshez.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 480 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelést az MSZ EN ISO 5817 C szinteknek megfelelően kell elvégezni valamennyi hegesztési eljárással készült alkatrész esetén.

Az egyes eljárásokkal készült hegesztések súlyaránya az értékelésben:

Bevontelektródás kézi ívhegesztés:25%

Gázhegesztés:20%

Volfrámelektródás védőgázas ívhegesztés:25%

Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés:30%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A projektfeladatot a vizsgabizottság legalább 2 tagja együttesen értékeli. A vizsgán részt vesz, de az értékelésben nem a vizsgaszervező által kinevezett tárgyi feltételek biztosításáért felelős személy. A projektfeladat – szükség esetén – kiegészíthető szóbeli kikérdezéssel.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Lakatos műhely, satupadok
- Kéziszerszámok, kisgépek (sarokcsiszoló, furatköszörű, kézifúró)
- Előrajzoló és jelölő eszközök
- Mérőeszközök, ellenőrző eszközök, rajzeszközök
- Hegesztő műhely, hegesztés eszközei, bevontelektródás kézi ívhegesztőgépek, fogyóelektródás hegesztőgépek, volfrámelektródás védőgázas hegesztőgépek, gázhegesztő és vágó berendezések
- Hegesztő készülékek (befogószerszámok), forgatók, pozícionálók
- Lángvágógép, lemezvágógép, darabolás eszközei
- Fémfelület tisztításának eszközei
- Egyéni védőeszközök, tűzvédelmi és munkavédelmi felszerelés
- Technológia specifikus védőeszközök (védőfalak)

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 20 %, Szakmai vizsga: 80 %

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A központi interaktív vizsgán műszaki táblázat, szabványgyűjtemény és nem programozható számológép használható.

9. **A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek**

-

10. **Részszakma**

10.1 Részszakma alapadatai

10.1.1 A részszakma megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő

10.1.2 A részszakma órakerete: 400 – 500 óra

10.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

10.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A fémipari gyártás előkészítő egyszerű alkatrészről készült műszaki rajzot olvas. Gyártási dokumentáció alapján kiválasztja a gyártáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat. Kiválasztja és előkészíti a gyártáshoz az alapanyagokat. Kézi és kisgépes megmunkálással fémből készített alkatrészt gyárt. Alkatrész gyártó gépeket (sajtológép, marógép, csiszológép, darabológép, hegesztőgép) kezel. Munkadarabokat gépasztalra helyez és rögzít, szerszámcserét és beállítást végez. A műveletsor befejezése után a kész munkadarabot eltávolítja a gyártógépről. Fém munkadarabok felületkezelését végző berendezéseket, kezel és felügyel. A gyártási és felületkezelési folyamatokat megelőző tisztítást végző berendezéseket kezel és felügyel. Fémbevonó oldatokat készít, a műszaki leírásnak megfelelően. Az elkészült alkatrészek méretét mérőeszközzel ellenőrzi. Az elvégzett munkát szakszerűen dokumentálja.

10.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Fémipari gyártás előkészítő	8152	Fémmegmunkáló, felületkezelő gép kezelője

10.4 **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.4.2 Alkalmassági követelmények
10.4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.5 Eszközjegyzék a részszakmára

- Általános és egyéni védőeszközök
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegély nyújtási felszerelés
- Lakatos munkaállomás, satupadok
- Lakatos kéziszerszámok - kalapácsok, reszelők, fémfűrészek, csigafúró-készlet, süllyesztők, menetfúró készlet, menetmetsző készlet, hajtóvasak
- Karos táblaolló, darabológépek (fűrészgép, lemez daraboló gép,)
- Rögzítő elemek - kézi satu, fúrógép satu
- Előrajzolás eszközei (körző, karctű, vonalzók, pontozók)
- Mérőeszközök és ellenőrző eszközök (kézi mechanikus tolómérő, rádiuszsablonok, derékszög, szögmérő, alak és helyzetmérő eszközök)
- Egyetemes esztergagép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Egyetemes marógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Oszlopos fúrógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Szerelő szerszámkészletek
- Hegesztő munkaállomás, hegesztés eszközei, fogyóelektródás hegesztőgépek
- Hegesztő készülékek, befogószerszámok
- Elektromos kéziszerszámok, kisgépek
- Felületkezelés gépei, eszközei
- Sajtoló gép
- Csiszoló gép
- Számítógépes munkahely internet hozzáféréssel

10.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkadarab alapján, a műszaki rajz szabályainak betartásával felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő méretháló zat készítésének szabályait.	Pontos, precíz, áttekinthető szabadkézi rajzot készít.	Önállóan felvételi vázlatot készít.
2	Alkatrészrajz alapján kiválasztja az előgyártmány anyagát, típusát és méretét, online vagy offline környezetben.	Ismeri a fémek szerkezetét, vasgyártás alapjait, a szabványos anyagjelöléseket, a felhasznált anyagok tulajdonságait és a	Törekszik a gazdaságos anyagfelhasználás-ra.	Táblázatból önállóan azonosítja a félkésztermékek méretét, anyagát.

		kereskedelmi félkésztermékeket.		
3	Műszaki utasítás alapján elvégzi a gyártási műveleteket, meghatározza a műveletközi méreteket.	Ismeri a kézi-és kisgépes megmunkálási technológiákat és azok célszerű alkalmazási sorrendjét. Ismeri hosszúság mértékegységek átváltását, és a relációkat.	Törekszik a gazdaságos anyagfelhasználásra.	Szakmai felügyelet mellett véglegesíti a gyártási sorrendet.
4	Kiválasztja a gyártáshoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket, internetes adatbázisokat is felhasználva.	Ismeri a gyártási műveletekhez célszerűen használható szerszámokat és készülékeket.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát.	Önállóan kiválasztja és szakszerűen használja a szükséges szerszámokat, eszközöket.
5	Elvégzi az előrajzolási műveleteket.	Ismeri az előrajzoláshoz szükséges síkmértani szerkesztéseket. Tudja, hogyan kell használni az előrajzoláshoz szükséges eszközöket, mérőeszközöket.	Törekszik a pontos előrajzolásra, gondosan ügyel a mérőeszközök állagának megőrzésére.	Munkáját a technológiai utasítások pontos követésével, önállóan végzi.
6	A műszaki rajz előírásainak megfelelően legyártja a munkadarabot a tanult gyártási technológiákkal (darabolás, forgácsolás, sajtolás, hegesztés, felületkezelés).	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrész térbeli alakját. Ismeri az alkatrész elkészítéséhez szükséges technológiákat.	Törekszik az ütemidők betartására. Igényli a precíz munkavégzést. Munkájában minőségorientált.	Munkáját a technológiai utasítások pontos követésével, önállóan végzi.
7	Kiválasztja a méretek, az alak- és helyzettűrések ellenőrzéséhez szükséges mérő- és segédeszközöket.	Meghatározza, hogy adott munkadarab méret, alak- és helyzettűrés – párhuzamosság és merőlegesség - ellenőrzéséhez milyen eszközökre van szükség.	Törekszik a rendelkezésre álló mérőeszközök lehetőségeinek kihasználására.	Munkáját a technológiai utasítások pontos követésével, önállóan végzi.

8	Számítógépes környezetben dokumentálja az elvégzett munkát, elkészíti a mérési jegyzőkönyvet.	Ismeri a gyártási dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát, dokumentáláshoz használja az infokommunikáció s technológiákat.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése iránt.	Felelősséget vállal a mérési jegyzőkönyv tartalmáért.
9	Betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat. Használja az egyéni védőfelszereléseke t.	Ismeri az alkalmazott technológiákkal és használt szerszámokkal, eszközökkel kapcsolatos munka- és balesetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezése-ket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
10	Elvégzi a kötelezően előírt karbantartási feladatokat (pl. kenés, biztonsági berendezések állapotának ellenőrzése)	Ismeri a gépek karbantartásának és biztonságos elindításának szabályait.	Törekszik a biztonságos munkavégzésre, ügyel a gépek állapotára.	Önállóan ellenőrzi a gyártó gép biztonsági berendezéseinek működőképességét az előírásoknak megfelelően.
11	Gyártás közbeni és gyártás utáni méretellenőrzést végez a megfelelő mérőeszközzel.	Ismeri a tolómérő és a mélységmérő tolómérő, felépítését, leolvasásának szabályait.	Törekszik a mérőeszközök szakszerű használatára.	Szakmai felügyelettel minősíti az elkészült alkatrészt. Felelősséget vállal az általa gyártott alkatrész minőségéért.
12	Gépet tisztít, a balesetvédelmi szabályok betartásával.	Ismeri a karbantartási feladatokat.	Tisztán tartja a gyártó gépet és környezetét.	Tevékenysége során betartja a munka, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Felelősséget vállal a gép és szerszámok épségéért.
13	Kézi és gépi műveletekkel darabolást végez.	Ismeri a kézi és gépi darabolás eszközeit.	Elkötelezett a daraboló eszközök technológiai utasítás szerinti használata iránt.	A daraboló eszközöket önállóan a kezelési szabályoknak megfelelően használja.
14	Kézi és gépi műveletekkel	Ismeri a felületkezelés	Elkötelezett a felületkezelési	A felületkezelő eszközöket

	felületkezelést végez.	eszközeit és technológiáját.	technológiai utasítások betartása iránt.	önállóan a kezelési szabályoknak megfelelően használja.
15	Digitális-, vagy nyomtatott dokumentáció alapján kiválasztja és előkészíti a szereléshez szükséges alkatrészeket és eszközöket.	Ismeri a műszaki ábrázolás szabályait, a darabjegyzék felépítését, a szereléshez szükséges eszközöket.	Munkaterületét tisztán, rendben tartja.	Önállóan előkészíti az adott szerelési tevékenységhez szükséges alkatrészeket, szerszámokat, segédanyagokat.
16	Elvégzi a szerelés előtt szükséges műveleteket (sorjázás, egyengetés, tisztítás).	Ismeri az alkalmazott műveletek technológiáját.	Az elvárt minőségben végzi el az előkészítő műveleteket.	Az eszközöket funkciójuknak megfelelően, önállóan a használati utasítás szerint használja.
17	Alkatrészeket összeilleszt, oldható és oldhatatlan kötést készít a tanult technológiák alkalmazásával.	Érti az összeszerelendő és rögzítendő alkatrészek mechanikai tulajdonságait és az alkalmazott technológiát.	Hatékonyan és precízen végzi a munkáját.	Önállóan végzi el a szerelési és rögzítési műveleteket és betartja a technológiai utasításokat.
18	Az elvégzett munkát dokumentálja, jegyzőkönyvet készít számítógépes környezetben.	Ismeri a szerelési dokumentációk típusait, azok tartalmi elemeit.	Elkötelezett a hibás szerelési egységek számának csökkentése iránt.	Felelősséget vállal az általa összeépített berendezések minőségéért.
19	Az előírásoknak megfelelően karbantartja a szereléshez használt kisgépeket.	Ismeri a karbantartási feladatokat.	Gondosan bánik a rá bízott szerszámokkal, gépekkel, eszközökkel.	Felelősséget vállal a rá bízott gépek-, készülékek állapotáért.
20	Megérti és elemzi a munkaszerződés tartalmi elemeit, munkaviszony létesítésekor érvényesíti munkavállalói jogait.	Ismeri a munkajogi alapfogalmakat és a Munka Törvénykönyve munkaviszony létesítésére, a munkavállaló, illetve munkáltató jogaira és kötelezettségeire vonatkozó részeit.	Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett, elkerüli a munkaügyi szabálytalanságokat.	Megítéli egy adott munkaszerződésben a saját magára vonatkozó kötelezettségeket, önálló döntést hoz az aláírásról vagy elutasításról.

10.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:
a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Komplex fémipari gyártási tevékenység megvalósítása

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

1. A komplex feladat során minden tanult megmunkálási művelet alkalmazásra kerül (kézi és kisgépes megmunkálás, darabolás, forgácsolás, oldható és oldhatatlan kötés készítése, felületkezelés)

2. A gyakorlati vizsgán egy-egy alkatrészt le kell gyártani a tanult kézi és gépi gyártási eljárással, két alkatrészt technológiai utasítás szerint szegecselt vagy hegesztett kötéssel kell összekapcsolni, majd a szerelt egység többi elemével szerelési ábra alapján összeszerelni.

3. A egyik legyártott alkatrészen valamelyik tanult felületkezelési eljárást is alkalmazni kell. A gyakorlati vizsga szerelési részében a vizsgázó által előre legyártott alkatrészek is felhasználhatóak.

4. Egy kijelölt alkatrészről a vizsgázó mérési jegyzőkönyvet készít a kiadott geometriai mérőeszközök alkalmazásával.

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 360 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
Az egyes műveletek súlyaránya az értékelésben:

1. Megmunkálási műveletek	30%
2. Kötés készítés	30%
3. Szerelés	10%
4. Felületkezelés	10%
5. Mérés	20%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
A gyakorlati vizsgafeladatot a vizsgabizottság legalább 2 tagja együttesen értékeli. A vizsgán részt vesz, de az értékelésben nem a vizsgaszervező által kinevezett tárgyi feltételek biztosításáért felelős személy. A projektfeladat – szükség esetén – kiegészíthető szóbeli kikérdezéssel.

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Általános és egyéni védőeszközök
- Technológia specifikus védőeszközök, védőfalak
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegély nyújtási felszerelés
- Lakatos munkaállomás, satupadok
- Lakatos kéziszerszámok - kalapácsok, reszelők, fémfűrészek, csigafúró-készlet, süllyesztők, menetfúró készlet, menetmetsző készlet, hajtóvasak
- Karos táblaolló, darabológépek (fűrészgép, lemez daraboló gép,)
- Előrajzolás eszközei (körző, karctű, vonalzók, pontozók)

- Mérőeszközök és ellenőrző eszközök (kézi mechanikus tolómérő, rádiuszsablonok, derékszög, szögmérő, alak és helyzetmérő eszközök)
- Egyetemes esztergagép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Egyetemes marógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Oszlopos fúrógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Szerelő szerszámkészletek
- Hegesztő munkaállomás, hegesztés eszközei, fogyóelektródás hegesztőgépek
- Elektromos kéziszerszámok, kisgépek
- Felületkezelés gépei, eszközei
- Sajtoló gép
- Csiszoló gép

10.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A szakmai vizsgán a felsorolt tárgyi feltételeken túl más eszköz használata nem szükséges.

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.18. 15:21:08)

PROGRAMTANTERV

a
13. KERESKEDELEM
ágazathoz tartozó
4 0416 13 02
KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTŐ
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

1.1 Az ágazat megnevezése: Kereskedelem
1.2 A szakma megnevezése: Kereskedelmi értékesítő
1.3 A szakma azonosító száma: 4 0416 13 02
1.4 A szakma szakmairányai: —
1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás
1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Bolti előkészítő, Pénztáros

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).
A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként

	Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óraszáma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**576**	**810**	**698**	**2084**	**1044**	**884**	**1928**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**62**	**62**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20		20	20
	„Small talk" – általános társalgás			11	11		11	11
	Állásinterjú			20	20		20	20
Gazdálkodási tevékenység ellátása	**Gazdasági ismeretek**	**216**	**0**	**0**	**216**	**108**	**0**	**108**
	Gazdasági alapfogalmak	24			24	12		12
	A háztartás gazdálkodása	33			33	12		12
	A vállalat termelői magatartása	51			51	12		12
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai	27			27	10		10
	Jogi alapfogalmak	15			15	10		10
	Tudatos fogyasztói magatartás	15			15	10		10
	Marketing alapfogalmak	24			24	17		17
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok	27			27	25		25

	Vállalkozások működtetése	**72**	**0**	**0**	72	72	**0**	72
	A vállalkozások gazdálkodása	9			9	9		9
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása	27			27	27		27
	Statisztikai alapfogalmak	36			36	36		36
	Tanulási terület összóraszáma	288	0	0	288	180	0	180
Üzleti kultúra és információkezelés	**Kommunikáció**	**108**	**0**	**0**	**108**	72	**0**	72
	Kapcsolatok a mindennapokban	18			18	8		8
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	18			18	18		18
	A kommunikációs folyamat	36			36	22		22
	Ön- és társismeret fejlesztése	36			36	24		24
	Digitális alkalmazások	**162**	**0**	**0**	**162**	**162**	**0**	**162**
	Munkavédelmi ismeretek	4			4	4		4
	Tízujjas vakírás	104			104	104		104
	Digitális alkalmazások	54			54	54		54
	Tanulási terület összóraszáma	270	0	0	270	234	0	234
Kereskedelmi egység működtetése	**Kereskedelmi ismeretek**	**0**	**252**	**279**	**531**	**216**	**310**	**526**
	Áruforgalmi ismeretek		180	141	321	144	172	316
	Szakmai számítások		72	72	144	72	72	144
	Online kereskedelem			66	66		66	66
	Üzlet működtetése	**0**	**180**	**31**	**211**	**108**	**93**	**201**
	A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés		40		40	38		38
	Munka-, tűz és balesetvédelem		50		50	50		50
	Környezetvédelem		40		40	20	13	33
	Erőforrás gazdálkodás			31	31		30	30
	Áru- és vagyonvédelem		50		50		50	50

	Pénztárgépkezelés	**0**	**0**	**78**	**78**	**0**	**78**	**78**
	Pénztárgép működtetése			20	20		20	20
	Pénzkezelés szabályai			12	12		12	12
	Pénzkezelés bizonylatai			10	10		10	10
	Fizetési eszközök, törvényi előírások			10	10		10	10
	A pénztáros elszámoltatása			10	10		10	10
	Önkiszolgáló pénztárterminál			16	16		16	16
	Termékismeret és -forgalmazás	**0**	**198**	**155**	**353**	**198**	**155**	**353**
	Árurendszerek		10		10	10		10
	Minőség		20		20	20		20
	Fogyasztói érdekvédelem		30		30	30		30
	Árufőcsoportok bemutatása		80	53	133	83	50	133
	Termékkihelyezés		40	32	72	37	35	72
	Csomagolás		18		18	18		18
	Specifikus termékismeret			50	50		50	50
	Fogyasztói trendek			20	20		20	20
	Üzleti kommunikáció	**0**	**180**	**93**	**273**	**90**	**186**	**276**
	Az értékesítő szerepe		40	10	50	27	23	50
	A vásárlói döntést befolyásoló tényezők		30		30	30		30
	Értékesítési technikák és eladásösztönzés		80	73	153	23	133	156
	Digitális kommunikáció		30	10	40	10	30	40
	Tanulási terület összóraszáma	0	810	636	1446	612	822	1434
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			140		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során megfelelő idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, a szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogy tipikus szófordulatok és nyelvi panelek segítségével hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk" – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. az időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a megfelelő kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes egyszerűbb mondatokkal és megfelelő koherenciával hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és egyszerűbb kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

3.3 Gazdálkodási tevékenység ellátása megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 288/180 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulók az alapvető gazdasági ismeretek elsajátítása után ismerjék és értsék a gazdasági élettel kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat, összefüggéseket. A tanulási terület kiemelt célja, hogy lehetőséget biztosítson a gazdálkodási tevékenységek ellátásához kapcsolódó önálló projektfeladatok, produktumok elkészítésre, kommunikációs és prezentációs képességeik fejlesztésére.

3.3.1 Gazdasági ismeretek tantárgy 216/108 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Fejlessze a tanulók ismereteit a gazdasági élet alapvető területeiről (szükségletek, javak, gazdasági körforgás, termelés, termelési tényezők, munkamegosztás, gazdálkodás, piac), megismertesse a gazdasági élet szereplőit és kapcsolataikat.

A tanulók ismerjék a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását. Példákon keresztül mutassák be a háztartás bevételei és kiadásai szerkezetét.

Tudják jellemezni a vállalkozások és a többi gazdasági szereplő kapcsolatát és megkülönböztetni az egyes vállalkozási formákat.

A tanulók tudják bemutatni az állam feladatait, felsorolni az állami költségvetés legfontosabb bevételeit és kiadásait.

Megszerzett ismereteik alapján értsék meg a jogi fogalmakat és példákon keresztül mutassák be az alapvető fogyasztói jogokat.

Ismerjék a nemzetközi gazdasági kapcsolatok alapvető formáit.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tanulók nem rendelkeznek előzetes szakmai tudással, a tantárgy tanítását a közismereti tantárgyak, illetve tananyag feldolgozását a tanulók saját, családi tapasztalatszerzése segíti. Ezek például a matematikai módszerek, számítások, történelmi, földrajzi ismeretek, a család gazdálkodási és jogi tapasztalatai.

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Bemutatja az egyes alapfogalom csoportok jellegzetességeit.	Ismeri a gazdasági legfontosabb alapfogalmak jellemzőit, fajtáit.	Teljesen önállóan	Belátja a gazdaság működési szabályainak fontosságát.	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.
Példákon keresztül bemutatja a háztartások legfontosabb bevételeit, kiadásait és értelmezi a költségvetés egyenlegét.	Ismeri a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását	Instrukció alapján részben önállóan		
Azonosítja az egyes vállalkozási formákat és elemzi azok előnyeit és hátrányait.	Tisztában van az egyes vállalkozási formák jellemzőivel.	Teljesen önállóan		
Példákon keresztül bemutatja az állami költségvetés legfontosabb bevételeit, kiadásait.	Ismeri az állam feladatait, az államháztartás rendszerét	Instrukció alapján részben önállóan		
Példákon keresztül bemutatja az alapvető fogyasztói jogokat.	Ismeri a jogi alapfogalmakat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Azonosítja a marketing-eszközöket.	Ismeri a marketing fogalmát és eszközrendszerét.	Instrukció alapján részben önállóan		
Bemutatja a nemzetközi kereskedelemből származó előnyöket.	Ismeri a nemzetközi kereskedelem alapvető formáit.	Teljesen önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Gazdasági alapfogalmak

A szükséglet és a javak fogalma, főbb csoportjai és kapcsolatai, a gazdasági körforgás, termelés, a munkamegosztás szerepe.

Termelési tényezők típusai, jellemzői.

A gazdaság szereplői. Gazdasági rendszerek, a piacgazdaság kialakulása.

Piaci alapfogalmak: a piac fogalma, fajtái, szereplői, elemei. Piac és pénz. Pénz fejlődése, funkciói.

3.3.1.6.2 A háztartás gazdálkodása

Család fogalma és funkciói.
Munkamegosztás a háztatásokban. Időgazdálkodás.
Háztartások bevételei és kiadásai. A háztartások költségvetése.
A háztartások pénzgazdálkodása, a megtakarítások és hitelek szerepe. A háztartások vagyona.

3.3.1.6.3 A vállalat termelői magatartása

Háztartás és vállalat. Vállalat és vállalkozás. A vállalat környezete, piaci kapcsolatai, célrendszere, csoportjai.
Vállalkozási formák.
Az egyéni vállalkozások jellemzői, alapítása, szüneteltetése, megszűnése.
A társas vállalkozások alapításának, működésének közös vonásai. A társas vállalkozások megszűnése. A társas vállalkozások formái, sajátosságai.

3.3.1.6.4 Az állam gazdasági szerepe, feladatai

Az állam feladatai. Az állami szerepvállalás változása.
Az állam gazdasági szerepe, a gazdasági beavatkozás alapvető területei.
Az állam gazdálkodása, az államháztartás rendszere. A központi költségvetés.

3.3.1.6.5 Jogi alapfogalmak

A jog lényege, fogalma, funkciói.
A jogforrás és jogforrási hierarchiája.
A jogviszony.
A jogalkotás, a jogszabályok. A jogszabályok érvényesség és hatályossága.
A jogrendszer felépítés.

3.3.1.6.6 Tudatos fogyasztói magatartás

Fogyasztóvédelmi alapismeretek
A fogyasztók alapvető jogai.
Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók.
Fogyasztóvédelmi szervezetek, fogyasztóvédelmi rendelkezések, fogyasztói jogok gyakorlása.
Fenntartható fejlődés, fenntartható fogyasztás.

3.3.1.6.7 Marketing alapfogalmak

A marketing szerepe a vállalkozásban.
Marketingstratégia.
Marketingmix és elemei.

3.3.1.6.8 Nemzetközi gazdasági kapcsolatok

A nemzetközi gazdasági kapcsolatok szükségessége, a nemzetközi munkamegosztás.
Kereskedelempolitikai irányzatok.
A külkereskedelem alapvető formái.
Nemzetközi elszámolások eszközei.
A gazdasági integrációk szerepe és típusai.
Az Európai Unió fejlődése és működése.

3.3.2 A vállalkozások működtetése tantárgy 72/72 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

Tudatosítsa, hogy a vállalkozások piaci viszonyok között tevékenykednek, a javak előállítását profitszerzés érdekében végzik, és valamennyi döntésük kockázattal jár.
A tanulók megismerik az alapvető gazdálkodási folyamatokat a vállalkozáson belül, és be tudják mutatni, hogy a zavartalan működés milyen tevékenységek összehangolását követeli meg.
A tanulók tudják bemutatni, hogy mikor tekinthető nyereségesnek egy vállalkozás. Ismerjék a költségek csoportosítását, és az alapvető gazdasági, statisztikai számításokat.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gazdasági ismertekben elsajátított vállalkozási formák ismerete.

3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Prezentálja a beszerzés, termelés, értékesítés jellegzetességeit.	Ismeri a gazdálkodási folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.
Meghatározza a vállalkozás gazdálkodásának eredményét.	Ismeri a költségek fajtáit és érti az árbevétel és költségek kapcsolatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Meghatározza és értelmezi a középértékeket (számtani és mértani átlag) és viszonyszámokat (megoszlási és dinamikus viszonyszám).	Ismeri a statisztikai adatok megbízhatóságának jelentőségét.	Teljesen önállóan		

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 A vállalkozások gazdálkodása

A gazdálkodási folyamat elemei.
Beszerzési folyamat.
Termelési folyamat.
Értékesítési folyamat.

3.3.2.6.2 A gazdálkodási folyamatok elszámolása

Árbevétel, kiadás, költség fogalma.
Költségek csoportosítása, fajtái.
A kalkuláció, az önköltség.
A vállalkozás eredménye, a nyereségre ható tényezők.
Az árak szerepe a gazdasági döntésekben.

3.3.2.6.3 Statisztikai alapfogalmak

A statisztika fogalma, ágai.
A statisztikai sokaság fogalma, fajtái, jellemzői.
A statisztikai ismérv és fajtái.
Az információk forrásai, az információszerzés eszközei.
A statisztikai sor fogalma, fajtái, készítésének szabályai.
A statisztikai tábla fogalma, statisztikai táblák típusai.
A statisztikai adatok ábrázolása.
A statisztikai adatok összehasonlítása: viszonyszámok és alkalmazásuk.
A viszonyszámok csoportosítása.
A dinamikus viszonyszámok és összefüggéseik.
A megoszlási viszonyszám és összefüggései.
Középértékek és alkalmazásuk.
Számított középértékek (számtani átlag, súlyozott számtani átlag, mértani átlag)
Helyzeti középértékek: módusz, medián.

3.4 Üzleti kultúra és információkezelés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 270/234 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Bemutatja a hétköznapi viselkedési formákat, elemezi az alapvető és a szolgáltató szakmákban különösen fontos magatartási, illetve viselkedésformák szerepét, jelentőségét. A tanulók elsajátítsák és tudatosan alkalmazzák a helyes beszédtechnikát, valamint az írásbeli kommunikáció alapszabályait. A személyiségfejlesztés, az egyéni és a szakmai sikerek elérésének kommunikációs eszközökkel történő elősegítése. Biztosítson lehetőséget a tanulók számára au üzleti kultúra és információkezelés feladataihoz kapcsolódó önálló projektfeladatok, produktumok elkészítésre, kommunikációs és prezentációs képességeik fejlesztésére.

3.4.1 Kommunikáció tantárgy 108/72 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Megismerteti a tanulókkal az ön- és emberismeret jelentőségét, az alapvető viselkedési formákat. Fejleszti az empatikus készségeket. Legyenek tisztában az emberi érintkezés kultúrájának fontosságával. Ismerjék meg önmagukat, és sajátítsák el a közvetlen és tágabb értelemben vett környezetükhöz való alkalmazkodás képességét. Legyenek képesek a konfliktusok elkerülésére vagy helyes kezelésére, a családi, baráti és későbbi munkakapcsolatok helyes alakítására.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Magyar nyelvtan helyesírási szabályainak ismerete, alkalmazása, szövegalkotás.

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Teljesen önállóan	Törekszik az üzleti partnerekkel és munkatársakkal való udvarias kommunikációra írásban és szóban egyaránt.	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.

Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokat.	Tisztában van a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokkal.	Instrukció alapján részben önállóan		Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelően levelet készít, használja a helyes beszédtechnikai módokat.	Ismeri az írásbeli és szóbeli kommunikáció legelterjedtebb formáit.	Teljesen önállóan		Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése a szerzői jogok figyelembevételével.
Megadott kommunikációs helyzet elemzésével megfogalmazza a kommunikációs probléma okát, megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.	Ismeri a legfontosabb kommunikációs technikákat, és a kommunikációs zavarok okait.	Instrukció alapján részben önállóan		Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Kapcsolatok a mindennapokban

A viselkedéskultúra alapjai, illem, etikett, protokoll értelmezése. A köszönés, megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, társalgás, vita, konfliktusmegoldás fogalmainak bemutatása és gyakorlati alkalmazása, elmélyítése a kulturált viselkedésben. A mindennapi, a hivatali és az alkalmi öltözködés megismerése. Gasztronómiai alapismeretek, alapelvárások megismerése.

3.4.1.6.2 A munkahelyi kapcsolattartás szabályai

Pontos munkavégzés, csoportközi viszonyok, a vezető és beosztott viszonya, generációs problémák a munkahelyen, azok kezelése. A társasági élet speciális lehetőségei (névjegy és névjegyhasználat, telefonhasználat, dohányzás, ajándékozás) és gyakorlati alkalmazási lehetőségük, lehetőleg élet közeli helyzetekben.

3.4.1.6.3 A kommunikációs folyamat

A kommunikáció alapfogalmai. A verbális jelek, nem verbális jelek, a kommunikációs kapcsolatok, az írásbeli és szóbeli kommunikáció fajtái. A kommunikációs zavarok, kommunikációs technikák gyakorlása.

3.4.1.6.4 Ön-és társismeret fejlesztése

Önelemzés, önkifejezés, érzések, érzelmek, gondolatok kifejezése, a kommunikációs stílusok használata, a hatékony, sikeres kommunikáció akadályai, konfliktuskezelés.

3.4.2 Digitális alkalmazások tantárgy 162/162 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók biztosan használják a digitális eszközöket, a számítógép billentyűzetét, legyenek képesek dokumentumok megnyitására, mentésére, nyomtatására, tabulálására, betűtípus megválasztására. Ismerjék a levelek formai kialakításának szokásait, a kiemelési módokat.
Képesek legyenek ügyiratok kitöltésére, és készítésére, hivatalos levelek formai és tartalmi megfogalmazására, az irodatechnikai eszközök használatára. Alkalmazzák a tízujjas vakíráson alapuló helyes írástechnikát. képesek legyenek szakmai szöveg másolására, a szövegszerkesztővel történő adatbevitelre, a táblázatkezelő használatára.
Ismerjék az online kommunikációt biztosító szolgáltatásokat.
Képzés javasolt helyszíne: számítógépterem.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Magyar nyelvtan helyesírási szabályainak ismerete, alkalmazása, szövegalkotás. A Gazdasági ismeretek tantárgy keretében elsajátított alapfogalmak felhasználása az üzleti levél elkészítése során. Az informatikai készségek és tevékenységi formák használata felhasználói szinten.

3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Számítógépes dokumentumokat megnyit, ment, nyomtat.	Számítógépes felhasználói ismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő kezelése.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Biztonságos jelszavak megválasztása, előre megfelelően beállított szoftverek, eszközök használata az IKT biztonság növelése céljából.
Megadott szempontok szerint szövegszerkesztő szoftverrel dokumentumot formáz.	Ismeri a szövegformázás alapvető szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális eszköz be-, kikapcsolása, alapvető funkciók beállítása, módosítása, gyakran előforduló, legegyszerűbb probléma-helyzetek megoldása.

Megadott szempontok szerint táblázatkezelő szoftverrel táblázatokat, diagramokat készít.	Ismeri a táblázatkezelő program alapvető felhasználási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
Megadott szempontok szerint prezentációt készít.	Ismeri a prezentáció készítő program alapvető felhasználási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.
Megadott szempontok szerint információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza.	Ismeri a biztonságos internet használat szabályait, és a digitális, online kommunikáció eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása útmutatás alapján.
Tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveget másol.	Ismeri a tízujjas vakírás technikáját.	Teljesen önállóan		Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Munkavédelmi ismeretek

A munkavédelem lényeg és területei. A munkahelyek kialakításának általános szabályai.
A munkahelyek kialakítása az ügyintézői, ügyviteli munkakörökben. Alapvető feladatok a tűz megelőzése érdekében.

3.4.2.6.2 Tízujjas vakírás

Tízujjas vakírással a betűk, számok, jelek és kezelőbillentyűk kapcsolása a homogén gátlás pszichológiai elvének érvényesítésével
Szócsoportok, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással.
A jelek szabályai
A kiemelési módok önálló meghatározásának gyakorlása a szövegösszefüggés ismérvei alapján.
A gépelt levél adott időszakban érvényes szabályai
Tízperc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveg másolása.

3.4.2.6.3 Digitális alkalmazások

A szövegszerkesztővel történő adatbevitel megalapozása betűk, számok, jelek írásának adott időszakban érvényes szabályai. Szövegformázás, másolás, áthelyezés, kiemelés, felsorolás, tabulátor, szöveg igazítása, előfej, élőláb stb.

Táblázatkészítés, formázás, szegély, mintázat stb.

Prezentációkészítés.

Az elektronikus adatbázisok biztonságos mentési munkálatai, az anyagok archiválása.

Az online kommunikációt biztosító szolgáltatások használata (email, azonnali üzenetküldés, hang-és videoalapú kommunikáció).

3.5 Kereskedelmi egység működtetése megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: 1446/1434 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A kereskedelmi egység működtetése tanulási terület magába foglalja mindazokat az ismereteket, amelynek birtokában a termékértékesítő magas színvonalon képes ellátni a szakmai feladatokat. Képes felmérni a vásárló igényeit bemutatja az árut és a lehetséges kapcsolódó szolgáltatásokat. Az eladási helyzetnek megfelelően verbális és nonverbális kommunikációs formák alkalmazásával segítőkészen reagál a vevők kívánságaira. Képes a vevőket tájékoztatni az áruk tulajdonságairól, felhasználási lehetőségeiről a fenntarthatósági szempontok figyelembevételével. A vállalati útmutatás alapján eleget tesz az árfeltüntetési kötelezettségnek, kialakítja és fenntartja az üzlet belső terét, polcképét. Részt vesz az árubeszerzés folyamatában, vezetői ellenőrzés mellett kezeli és ellenőrzi az árukészletet. Ismeri és alkalmazza az áruátvételi módokat, ismeri az áruk szakszerű tárolását, részt vesz a leltározási folyamatokban. Képes ellátni a pénztárhoz, mint szolgáltatási területhez tartozó összes feladatot. Hozzáértéssel működteti a szakterülethez tartozó gépeket, berendezéseket, eszközöket. Ismeri és alkalmazza a fogyasztóvédelmi előírásokat és tájékoztatja róla a vásárlókat. A gyakorlatban alkalmazza a munkahelyi biztonság- és egészségvédelmi szabályokat, szakmai hatáskörében hozzájárul a környezetterhelés csökkentéséhez, betartja a hulladékkezelés szabályait. Az online értékesítés során feldolgozza a rendeléseket, elvégzi a komissiózást, expediálja a megrendelt árut.

3.5.1 Kereskedelmi ismeretek tantárgy 531/526 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A kereskedelmi ismeretek tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az áruforgalmi munka területeit. Összefüggéseiben lássák az áruforgalmi folyamat elemeit, és meg tudják határozni a folyamatban saját feladatukat, kompetenciáikat. Képesek legyenek elvégezni a beszerzés, készletezés és értékesítés területén azokat a munkafolyamatokat, amelyeket a képzés során megtanultak. Képesek legyenek elvégezni alapvető kereskedelmi számításokat, és a kapott eredményeket értelmezve fel tudják használni a vállalati gazdálkodáshoz. Ismerjék meg az online értékesítési munka elemeit.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

matematika

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
A készletfigyelés és a készletváltozás alapján információt ad az árurendeléshez.	Ismeri az árubeszerzés fogalmát, folyamatát.	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés	
Mennyiségi, minőségi áruátvételt végez. Hibás teljesítés esetén képes eljárni.	Ismeri az áruátvételi módokat, bizonylatait és a hibás teljesítés esetén felmerülő teendőket.	Teljesen önállóan		
Az áru jellegének megfelelően szakszerűen elhelyezi a raktárban.	Ismeri az árutárolási, raktározási módokat.	Teljesen önállóan		
Szabályszerűen használja a gépeket, eszközöket.	Ismeri a kereskedelmi egységekben használatos gépeket és berendezéseket.	Teljesen önállóan		
Biztosítja az áru minőségének és mennyiségének megóvását.	Ismeri a készletgazdálkodással kapcsolatos feladatokat, a készletgazdálkodás jelentőségét.	Teljesen önállóan		
Használja a készletnyilvántartó programokat.	Ismeri a készletnyilvántartó rendszereket.	Teljesen önállóan		Készletnyilvántartó program
Részt vesz a leltározás folyamatában.	Ismeri a leltározás célját, folyamatát, a leltárhiány és -többlet okait.	Instrukció alapján részben önállóan		PDA-leolvasó használata
Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozásához és visszaigazolásához adatbázist kezel.	Ismeri az e-kereskedelemre vonatkozó szabályokat, ismeri az adott szoftver használatát.	Instrukció alapján részben önállóan		Eladói program használata
Az online rendelt árukat komissiózza és expediálja.	Ismeri az áruösszeállítás és -kiszállítás munkafolyamatát.	Teljesen önállóan		
Elvégezi az alapvető kereskedelmi számításokat és értelmezi az eredményeket.	Ismeri az alapvető kereskedelmi számításokat	Teljesen önállóan		

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 Áruforgalmi ismeretek

Az áruforgalmi folyamat elemei
Az árubeszerzés helye, szerepe az áruforgalomban
A beszerzés fogalma, folyamata, a megrendelés
Az áruátvétel célja, gyakorlata, az áruátvétel adminisztrációs feladatai
A szállítókkal szembeni kifogások intézésének módja
Göngyölegkezelés
Raktárak, tárolási módok
Árumozgató eszközök és gépek
Beérkezett áruk készletre vételezése
Készletnyilvántartó program megismerése
Készletösszetétel, készletnagyság megállapítása
A leltározás célja, szerepe, folyamata, a leltáreredmény értelmezése
Veszteségek kezelése (leltárhiány, selejt, értékcsökkent termékek
Az áruk eladásra történő előkészítése
Hűtőberendezések, mérlegek, szeletelő-, aprító- és csomagológépek
Az árfeltüntetésre alkalmas eszközök, kódleolvasók
Eladótéri elhelyezésre szolgáló berendezések
Az áru kihelyezése az eladótérbe
Értékesítési csatornák
Értékesítési módok

3.5.1.6.2 Szakmai számítások

Árak felépítése
Leértékelés, akció, kiárusítás
Forgalom
Költségek
Árréstömeg
Átlagkészlet
Forgási sebesség napokban, fordulatokban
Áruforgalmi mérlegsor
Leltáreredmény meghatározása
Eredmény keletkezése

3.5.1.6.3 Online kereskedelem

Az e-kereskedelemre vonatkozó szabályok
Weblap, virtuális áruház felépítése
Az elektronikus fizetés feltételeinek kialakítása, fajtái, lebonyolítása
Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozása, visszaigazolása, adatbázis kezelése
Árukezelési, komissiózási és expediálási feladatok főbb elemei
Az áru feladása
Fogyasztóvédelmi jogok biztosítása az e-kereskedelemben

3.5.2 Üzlet működtetése tantárgy 211/201 óra

3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az üzlet működtetése tantárgy tanításának fő célja, hogy a termékértékesítő megismerje azokat a jogszabályokat és előírásokat, amelyek a kereskedelmi egységek működtetésére vonatkoznak. Ismerje meg a munka- és tűzvédelmi szabályokat, az üzletben található veszélyforrásokat és a megelőzés módjait, valamint a vagyonvédelmi megoldásokat. Tanulja meg feladatainak összehangolását, munkájának megszervezését és a rendkívüli események kezelését.

3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.5.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Betartja a munka- és balesetvédelmi szabályokat.	Ismeri a veszélyforrásokat és tudja mi a teendő, ha baleset történik.	Teljesen önállóan	Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvések iránti elkötelezettség	
Betartja a tűzvédelmi előírásokat.	Ismeri a tűzveszélyességi besorolásokat és tudja mi a teendő tűz esetén.	Teljesen önállóan		
Kezeli a kereskedelemben előforduló rendkívüli eseményeket.	Ismeri a kereskedelemben előforduló rendkívüli eseményeket.	Instrukció alapján részben önállóan		
Munkahelyén betartja a környezetvédelmi szabályokat, előírásokat.	Ismeri a hulladék és a veszélyes hulladék kezelésének módjait és szabályait.	Teljesen önállóan		
Szakszerűen használja és gondozza a kereskedelemben használt munkaeszközöket.	Ismeri a munkaeszközöket és használatukra vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		Számítógép és PDA használata
A kapott információk alapján rangsorolja és megszervezni a munkakörébe tartozó feladatokat.	Ismeri a munkakörébe tartozó feladatokat és az utasítások hierarchiájának rendjét.	Teljesen önállóan		
Ellátja az áru- és vagyonvédelmi feladatokat.	Ismeri az áru- és vagyonvédelmi eszközöket.	Teljesen önállóan		Lopásgátló eszközök használata

3.5.2.6 A tantárgy témakörei

3.5.2.6.1 A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés

Az áruforgalmi tevékenység veszélyelemzése és az ebből adódó gyakorlati teendők
Élelmiszerbiztonsági rendszer kialakítása a kereskedelmi egységekben
A HACCP-rendszer lényege, bevezetésének célja
Felkészülés a hatósági ellenőrzésre

3.5.2.6.2 Munka-, tűz- és balesetvédelem

Munkavédelmi alapfogalmak
Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei
A munkaalkalmassági vizsgálatra, oktatásra, munka- és védőruházatra vonatkozó előírások
A közlekedőutakra, árutárolásra vonatkozó előírások és jelölések
A baleset, munkabaleset és foglalkoztatási megbetegedések meghatározása
Kereskedelmi egységekre vonatkozó tűzvédelmi szabályok, tűzvédelmi szabályzat, tűzriadóterv

3.5.2.6.3 Környezetvédelem

A környezetvédelem célja és feladata a kereskedelemben
A talaj- és légszennyezés, víz-, zaj- és rezgésvédelem
Az üvegházhatás jelensége, következménye
Hulladékgazdálkodás, a hulladékok fajtái, csoportosítása
Veszélyes anyagok kezelése, jelöléseik
A hulladékok újrahasznosítása, a szelektív hulladékgyűjtés jelentősége

3.5.2.6.4 Erőforrás-gazdálkodás

Az erőforrás fogalma, csoportosítása (technikai erőforrás, emberi erőforrás, információ erőforrás)
Munkakörök a kereskedelemben
Munkaszervezés és információs folyamatok
A normál és rendkívüli munkavégzés kezelése

3.5.2.6.5 Áru- és vagyonvédelem

Az áru- és vagyonvédelem szerepe
Az üzlet veszélyeztetettségét befolyásoló tényezők
Áru- és vagyonvédelmi eszközök
A bolti lopás és megelőzésének lehetőségei
Rendkívüli esetek kezelése

3.5.3 Pénztárgépkezelés tantárgy 78/78 óra

3.5.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A pénztárgépkezelés tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a kasszakezelői és kasszaasszisztensi munkafolyamatok elemeit. Megismerje az elektronikus és számítógép-alapú eszközök működésének menetét és szabályait. Megtanulja a bankkártya-leolvasó, a vonalkód-leolvasó és az elektronikus mérleg kezelésének szabályait. Megtanuljon pénztárgépi nyugtát vagy számlát készíteni és elsajátítsa a pénz kezelésére vonatkozó előírásokat. Megtanuljon segítséget nyújtani a vásárlóknak az önkiszolgáló kassza használata során.

3.5.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika

3.5.3.4 A képzés órakeretének legalább 90%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Köszönti, majd tájékoztatja a vásárlót.	Ismeri a vásárlóval való kommunikáció szabályait.	Teljesen önállóan	Udvariasság, felelősségtudat, precizitás, gyorsaság, digitális környezetben való eligazodás, aktív segítőkészség	
Szakszerűen üzemelteti a pénztárgépet.	Ismeri a POS-alapú pénztárgépek működését.	Teljesen önállóan		POS-alapú, számítógéppel összekötött pénztárgépet használ
Leméri az áru súlyát, korrigál, ha tévesztett.	Ismeri a bankkártya-leolvasó, a vonalkód-leolvasó és az elektronikus mérleg kezelésének szabályait	Teljesen önállóan		Használja a vonalkód-leolvasót, mérleget, pénztárgépet
Pénztárgépi nyugtát készít, kérésre készpénzfizetési számlát nyomtat.	Ismeri a vásárolt árukról készült bizonylatokat és tartalmukat	Teljesen önállóan		
Beszedi és elszámolja az áru ellenértékét, ellenőrzi a bankjegyek valódiságát, a bankkártya érvényességét.	Tudja a pénz átvételére és átadására, az áru átadására vonatkozó előírásokat	Teljesen önállóan		Bankkártya-leolvasót használ
A pénztárosi munka során ellátja az áru- és vagyonvédelmi feladatokat is.	Ismeri a pénztáros áru- és vagyonvédelemhez kapcsolódó feladatait.	Teljesen önállóan		Használja az áruvédelmi eszközöket

Tájékoztatja a vásárlókat az önkiszolgáló pénztár használatáról.	Ismeri a kasszaaszszisztens szerepét.	Teljesen önállóan		
Segít a vásárlóknak az önkiszolgáló pénztárgép használata során.	Ismeri az önkiszolgáló pénztárgép riasztási funkcióit és a riasztások kezelésének módjait.	Teljesen önállóan		Képes kezelni az önkiszolgáló terminált
Elvégzi az önkiszolgáló kassza nyitását és zárását, a fogyóeszközök kicserélését.	Ismeri az önkiszolgáló pénztárgép felépítését, működését.	Teljesen önállóan		
Segítséget nyújt a bankkártyás fizetés során.	Ismeri a fizetési módokat és azok eszközeit.	Teljesen önállóan		

3.5.3.6 A tantárgy témakörei

3.5.3.6.1 Pénztárgép működtetése

Pénztárgépek fajtái, szerepe a kereskedelemben
A pénztárnyitás feladatai
A pénztárzárás feladatai

3.5.3.6.2 Pénzkezelés szabályai

A pénz átvételére és átadására, az áru átadására vonatkozó előírások

3.5.3.6.3 Pénzkezelés bizonylatai

Nyugtaadási kötelezettség
Gépi/kézi készpénzfizetési számla

3.5.3.6.4 Fizetési eszközök, törvényi előírások

Készpénzkímélő eszközök fajtái, elfogadásuk és kezelésük szabályai
Valutával történő fizetés szabályai
Az életkorhoz kötött és jövedéki termékek értékesítésének szabályai

3.5.3.6.5 A pénztáros elszámoltatása

A napi zárás elvégzése
Pénz és pénzhelyettesítők elszámolása
Hiány vagy többlet megállapítása, adminisztrálása

3.5.3.6.6 Önkiszolgáló pénztárterminál

Az önkiszolgáló kassza nyitása és zárása
A fogyóeszközök ellenőrzése, pótlása
A terminál rendeltetésszerű működése
Az önkiszolgáló pénztár használatának segítése

3.5.4 Termékismeret és -forgalmazás tantárgy 353/353 óra

3.5.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A termékismeret és -forgalmazás tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók elsajátítsák az általános áruismereti alapokat, megismerkedjenek a főbb árucsoportokkal, azok forgalmazásának, tárolásának szabályaival. Cél továbbá, hogy a tanulók alkalmassá váljanak az önálló ismeretszerzésre, és a szakterületük folyamatosan változó és bővülő termékkínálatával kapcsolatban naprakész tudással rendelkezzenek. Ezzel hozzájárulnak a vevői igények magas szintű kielégítéséhez és a vállalat eredményességének növeléséhez.

3.5.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Természetismeret

3.5.4.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Tájékoztatja a fogyasztót az öko-, bio- és reformtermékekről.	Ismeri a legújabb fogyasztói trendeket.	Teljesen önállóan	Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvés, önálló ismeretszerzés, folyamatos tanulás	Webböngészőt használ információ keresésére és gyűjtésére
Felvilágosítást ad az egyes termékek használatára vonatkozóan.	Ismeri a különleges termékek leírását.	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kihelyezi termékeket.	Ismeri a termékek kihelyezésre vonatkozó szabályokat	Teljesen önállóan		
Kezeli a termékek esetleges minőségi rendellenességeit.	Ismeri a termékekre vonatkozó minőségi előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Biztonságosan tárolja, raktározza és forgalmazza az élelmiszereket.	Ismeri az egyes élelmiszerek forgalmazására, tárolására, szállítására vonatkozó szabályokat.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatja a fogyasztót az áru használatával, kezelésével, előírásaival kapcsolatban.	Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelöléseket.	Teljesen önállóan		

Tájékoztatást ad az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölésekkel kapcsolatban.	Ismeri a vegyiáruk forgalmazására, szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelményeket. Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő (veszélyes anyagok illetve környezetbarát) jelzéseket.	Teljesen önállóan		
Tájékoztatást ad a ruházati cikkek méretezéséről és az árucímke jelzéseiről, jelképeiről.	Ismeri a női, férfi, gyermek felsőruházati termékek méretezését, a kezelési és a használati útmutató jelképeit.	Teljesen önállóan		
Szakszerű tájékoztatást ad a vásárlóknak a vegyes iparcikkek használati és kezelési útmutatóján szereplő jelölésekről.	Ismeri a vegyes iparcikkek forgalmazására vonatkozó előírásokat, feltételeket, jelöléseket, piktogramokat	Teljesen önállóan		
Segítséget nyújt a vásárlóknak a műszaki cikkek közötti választásban, segít eligazodni a használati és kezelési útmutatókban.	Ismeri az energia osztályok besorolását, a használati és kezelési útmutatókban szereplő piktogramok jelentését Ismeri a termékek szavatosságra, jótállásra, szállításra, tárolásra, forgalmazásra vonatkozó követelményeket.	Teljesen önállóan		

3.5.4.6 A tantárgy témakörei

3.5.4.6.1 Árurendszerek

Árurendszerek
A vonalkód alkalmazása a kereskedelemben
EPOS-rendszer, Auto-ID-eszközök

3.5.4.6.2 Minőség

Az áru minőségére ható tényezők
Minőségi osztályok, minőségtanúsítás eszközei
Szabványok, szabványosítás

3.5.4.6.3 Fogyasztói érdekvédelem

A fogyasztókat megillető jogok
A fogyasztói érdekek védelmét biztosító jogszabályi előírások
Az áruk forgalombahozatalának kötelező előírásai
A szavatosság
A jótállás

Fogyasztói panaszok kezelése
Vásárlók könyve
Békéltető testület
Hatósági ellenőrzés a kereskedelemben

3.5.4.6.4 Árufőcsoportok bemutatása

Élelmiszerek és élvezeti cikkek:

- Az élelmiszer fogalma, forgalmazásának feltételei, élelmiszerbiztonsági és higiéniai követelmények
- Az élelmiszerek összetétele
- Az élelmiszer-fogyasztás jellemzői, táplálkozástani jelentősége
- Mikroorganizmusok és jelentőségük (romlás, tartósítás)
- Rendszertani csoportosítás
- Árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölések
- A szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelmények
- Élvezeti cikkek forgalmazásának feltételei, tárolás és raktározás szabályai

Vegyiáruk:

- A vegyiáruk fogalma, jellemzői, minőségi követelményei
- A vegyiáruk kereskedelmi jelentősége, környezeti hatása
- A vegyiáruk forgalmazására, szállítására tárolására, raktározására vonatkozó követelmények
- Árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölések, piktogramok, veszélyes anyagok, környezetbarát jelzések
- Vegyiáruk rendszertani csoportosítása

Ruházati cikkek:

- Rendszertani csoportosítása
- A ruházati cikkek méretezése, címkézése, kezelési és használati útmutató értelmezése
- A ruházati cikkek forgalmazására, szállítására, tárolásra, raktározására vonatkozó követelmények
- Kapcsolódó szolgáltatások

Vegyes iparcikkek:

- A vegyes iparcikkek rendszertani csoportosítása
- A vegyes iparcikkek forgalmazására vonatkozó előírások, feltételek, jelölések, piktogramok
- Minőségi és biztonsági követelmények, kísérőokmányok

Műszaki cikkek:

- Műszaki és elektromos alapismeretek
- Energiaosztályok, használati és kezelési útmutatók, piktogramok, szavatosság, jótállás, szállításra, tárolásra, forgalmazásra vonatkozó követelmények
- Minőségi és biztonsági követelmények

3.5.4.6.5 Termékkihelyezés

A termékek kihelyezése a szakmai követelmények betartásával
A bolti kihelyezés általános szabályai
Polckép
Az egyes termékcsoportok speciális kihelyezési előírásai

3.5.4.6.6 Csomagolás

A csomagolás funkciói
A csomagolóeszközök fajtái
A csomagolásra vonatkozó előírások
A csomagolóeszközön feltüntetett áruvédelmi és veszélyességi jelölések és értelmezésük

3.5.4.6.7 Specifikus termékismeret

A forgalmazott árucsoportok kínálata, jellemzői, minőségi kritériumok, csomagolás, jelölések
A termékkör áruforgalmi folyamatának állomásai:

- Áruátvételre vonatkozó szabályok, raktározás, tárolás előírásai
- Eladásra való előkészítés, árak és kötelező információk feltüntetése
- Termékkihelyezés, polckép, értékesítés ösztönzés, kapcsolt szolgáltatások és veszteségkezelés

3.5.4.6.8 Fogyasztói trendek

Öko-, bio-, natúr és reformtermékek a kereskedelmi választékban
Fogyasztókra ható környezeti tényezők, korszerű élelmiszerek és táplálkozási irányzatok
Különleges diétákhoz készülő élelmiszerek
Géntechnikai eljárásokkal előállított élelmiszerek
Natúr és bioalapanyagok jelentősége a ruházati kereskedelemben
A digitális világ, okoseszközök
Felelős fogyasztás
Új kereskedelmi csatornák, e-kereskedelem

3.5.5 Üzleti kommunikáció tantárgy 273/276 óra

3.5.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az üzleti kommunikáció tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje és alkalmazni tudja a kommunikációs technikákat, a vásárlók befolyásolásának eszközeit, amelyeket felhasználva hatékonyabban tudja értékesíteni a termékeket.

3.5.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.5.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Magyar nyelv és irodalom

3.5.5.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazza az értékesítővel szemben elvárt viselkedési és magatartási szabályokat.	Ismeri az értékesítővel szemben támasztott követelményeket.	Teljesen önállóan	Elkötelezettség a vásárlói elégedettség iránt, gyors reagálás, problémamegoldó készség, tanult leleményesség, figyelem fenntartásának képessége, szolgáltatásorientált szemlélet, rugalmasság, stressztűrő képesség, segítőkészség, udvariasság, konstruktív kommunikáció, igényes megjelenés, társas együttműködés, tolerancia, empátia, konfliktuskezelés, figyelemmegosztás és szerialitás.	
Megfelelően kommunikál, és kérdéseket tesz fel, hogy segítse a vásárlást.	Ismeri a kérdezéstechnika alapjait.	Teljesen önállóan		
Felkelti a vásárló érdeklődését, árut ajánl.	Ismeri a vásárlói döntést befolyásoló tényezőket.	Teljesen önállóan		
Kezeli a készletnyilvántartó szoftvert, elektronikus levelet ír. Webböngészőt és az online kereskedelemben alkalmazott programokat használja.	Ismeri a munkájához szükséges digitális kommunikáció szabályait és eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan		Készletnyilvántató szoftver, webböngésző
Felméri a vevő igényeit és árut ajánl számára.	Ismeri a marketingkommunikációt elemeit	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kiszolgálja a vevőt.	Ismeri a személyes eladás folyamatát	Teljesen önállóan		
Szakszerűen kezeli a munkahelyen felmerülő konfliktusokat.	Ismeri a konfliktuskezelési technikákat	Teljesen önállóan		

3.5.5.6 A tantárgy témakörei

3.5.5.6.1 Az értékesítő szerepe

A termékértékesítő szerepe a kereskedelem dinamizmusában, munkájának hatása a vállalati eredményre

A termékértékesítővel kapcsolatos elvárások, viselkedési normák a különböző értékesítési módokban

Munkahelyi együttműködés

3.5.5.6.2 A vásárlási döntést befolyásoló tényezők

A vásárlás indítékai

A vásárlási döntés folyamata

Vásárlói típusok, vásárlói magatartások

3.5.5.6.3 Értékesítési technikák és eladásösztönzés

A marketingkommunikáció területei:

- Reklám
- Személyes eladás
- Vásárlásösztönzés, PR

BTL-eszközök a kereskedelemben:

- Vásárlásösztönzés
- Vásárláshelyi reklám
- A személyes eladás technikája

3.5.5.6.4 Digitális kommunikáció

Készletnyilvántartó szoftverek, leltárszoftverek, bizonylatkitöltő programok, jegyzőkönyv készítés, elektronikus megrendelő program, számlázóprogram, webböngésző, e-mail használat

4 RÉSZSZAKMA

A részszakma megszerzésére irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszakma megnevezése: Bolti előkészítő

4.1.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.5.1.6.1	Áruforgalmi ismeretek témakör
3.5.2.6.1	A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés témakör
3.5.2.6.2	Munka-, tűz- és balesetvédelem témakör
3.5.2.6.3	Környezetvédelem témakör
3.5.2.6.5	Áru- és vagyonvédelem témakör
3.5.4.6.5	Termékkihelyezés témakör
3.5.4.6.6	Csomagolás témakör

4.2 A részszakma megnevezése: Pénztáros

4.2.1 A részszakma ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.5.1.6.1	Áruforgalmi ismeretek témakör
3.5.3	Pénztárgépkezelés tantárgy

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI 1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA 1
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA 5
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület 5
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra 5
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület 7
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra 7
3.3 Gazdálkodási tevékenység ellátása megnevezésű tanulási terület 11
3.3.1 Gazdasági ismeretek tantárgy 216/108 óra 11
3.3.2 A vállalkozások működtetése tantárgy 72/72 óra 14
3.4 Üzleti kultúra és információkezelés megnevezésű tanulási terület 16
3.4.1 Kommunikáció tantárgy 108/72 óra 16
3.4.2 Digitális alkalmazások tantárgy 162/162 óra 18
3.5 Kereskedelmi egység működtetése megnevezésű tanulási terület 21
3.5.1 Kereskedelmi ismeretek tantárgy 531/526 óra 21
3.5.2 Üzlet működtetése tantárgy 211/201 óra 24
3.5.3 Pénztárgépkezelés tantárgy 78/78 óra 26
3.5.4 Termékismeret és -forgalmazás tantárgy 353/353 óra 28
3.5.5 Üzleti kommunikáció tantárgy 273/276 óra 31
4 RÉSZSZAKMA 34
4.1 A részszakma megnevezése: Bolti előkészítő 34
4.2 A részszakma megnevezése: Pénztáros 34
5 EGYEBEK 34

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

KŐMŰVES SZAKMA

1. **A szakma alapadatai**

1.1 Az ágazat megnevezése: Építőipar ágazat

1.2 A szakma megnevezése: Kőműves

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0732 06 08

1.4 A szakma szakmairányai: ---

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Falazó kőműves, Gépi vakoló

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra. Technikumi oktatásban: ---. Érettségire épülő oktatásban: 160 óra.

2. **A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása**

A kőműves építészeti és tartószerkezeti terveket olvas és értelmez. Ismeri és betartja a kivitelezési munkafolyamatok sorrendiségét. A rendelkezésére bocsátott tervek alapján megvalósítja a kőműves szerkezeteket. A kőműves munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat ismeri, azokat szakszerűen használja. Tervdokumentáció alapján, irányítással részt vesz az épületek és a kőműves szerkezetek helyének kitűzésében. A tereprendezéssel és az alapozással összefüggésben kézi földmunkát végez. Elkészíti egyszerű monolit beton és vasbetonszerkezetek zsaluzatát, vasalását. Monolit beton és vasbeton teherhordó és nem teherhordó szerkezeteket betonoz. Alépítményi szerkezetek talajpára és talajnedvesség elleni szigetelését végzi bitumenes szigetelőanyagokkal. Tervdokumentáció alapján kő, kerámia, pórusbeton, beton és polisztirolhab anyagú falszerkezeteket épít. Ismeri az épületszerkezeteket és azok csomópontjainak kialakítási szabályait, betartja a vonatkozó tartószerkezeti és hőtechnikai szabványok előírásait. Kézi és gépi vakolási munkákat végez. Elkészíti a homlokzatok hőszigetelési munkáit. Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet épít. Térburkolatot készít. Bontási terv alapján épületszerkezeteket bont. Helyszíni felmérés és/vagy tervdokumentáció alapján meghatározza a kőművesszerkezetek megépítéséhez szükséges anyagok mennyiségét. A kőművesmunkák munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi szabályait ismeri, és azokat tudatosan betartja. Alapvető irodai szoftvereket alapszinten kezel.

3. **A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám**

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Kőműves	7511	Betonozó
		Beton-összeillesztő kőműves
		Díszítő kőműves
		Építményvakoló kőműves
		Épület-, építményzsaluzat-szerelő
		Épületfalazó kőműves

		Falazó kőműves
		Födémgerenda-, tálca- és béléstest-elhelyező
		Gázkémény készítő
		Gépi vakoló
		Gyárkéményépítő kőműves
		Karbantartó kőműves
		Kazán- és kemenceépítő kőműves
		Kemenceépítő
		Kéményépítő kőműves
		Klinkertégla lerakó
		Szegély betongerenda-zsaluzatát beállító
		Tűzállófalazat-készítő kőműves

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:
Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- mérő és kitűző eszközök;
- jelölő eszközök;
- építőipari kéziszerszámok, kisgépek;
- segédszerkezetek;
- egyéni védőeszközök;
- munkabiztonsági eszközök, felszerelések;
- internetkapcsolattal rendelkező számítógép és irodai szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő);
- munkakörnyezet biztosításhoz szükséges takarítóeszközök;
- szelektív hulladáktároló edények

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- mérő és jelölő eszközök;
- kitűző eszközök;
- földmunkák kézi szerszámai;
- kézi és gépi talajtömörítő eszközök, tartozékok;
- kőműves munkák kézi szerszámai, eszközei;
- víz- és hőszigetelés eszközei, gépei, tartozékai;
- faipari kéziszerszámok;
- faipari gépek, eszközök, tartozékok;
- szerelő és bontó szerszámok;
- korszerű munkaállványok;
- támasztólétra;
- korszerű zsaluzatok;
- anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök;
- építőipari elektromos kisgépek tartozékokkal;

- térkő roppantó, térkővágó gép;
- vizes téglavágógép tartozékokkal;
- nivelláló készlet;
- habarcsterítő kocsi;
- betonkeverő gép;
- egyéni védőeszközök;
- munkabiztonsági eszközök, felszerelések;
- internetkapcsolattal rendelkező számítógép, projektor és irodai szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs program,);
- munkakörnyezet biztosításhoz szükséges takarítóeszközök;
- kishaszongépjármű;
- szelektív hulladéktároló edények;

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

A tanuló megismeri az építőipari szakmák különböző tevékenységeit, alapvető technológiáit, anyagait. Eszközöket, kézi szerszámokat, egyszerű kisgépeket biztonsággal kezel. Megismeri az építési folyamat sorrendiségének szabályait, a tevékenységekhez kapcsolódó általános és munkavédelmi előírásokat. Egyéni védőfelszereléseket használ, betartja a tűz- és balesetvédelmi, illetve a környezetvédelmi előírásokat. Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez. Kijelöl vízszintes és függőleges irányokat. Felkészül az önálló, illetve csoportos felelős munkavégzésre. Papíralapú és digitális építőipari műszaki rajzokat olvas, értelmez. Anyagjelölésekkel, méretarányos, egyszerű vázlatrajzokat készít. Ismeri az épületek és építmények alapvető szerkezeteit, azok ábrázolási módjait. Egyszerű mennyiségszámításokat végez (hossz, terület, térfogat, darab), műszaki rajzokról méretet olvas le. Azonosítja a tervdokumentációban ábrázolt szerkezeteket a megépített szerkezetekkel. Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel, így ismeri az e-építési napló alkalmazást.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkáját az építőiparban alkalmazott gépekkel, berendezésekkel, szerszámokkal végzi.	Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait, és a szerszámok szakszerű használatát.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a munkaterületet tisztán tartja.	Instrukciók alapján, önállóan végzi munkáját.
2	Megkülönbözteti az építőipari szakmákra jellemző munkafolyamatokat .	Ismeri az építőipari szakmák tevékenységeit, azok alapműveleteit.	Jó szakmaismerettel, érdeklődő, problémamegoldó gondolkodással tekint a feladatokra.	Az egyes munkafolyamatok szakmák szerinti megkülönböztetés ét önállóan elvégzi.

3	Képes kijelölni a munkavégzéshez szükséges kitüntetett irányokat (függőleges, vízszintes, merőleges, párhuzamos).	Ismeri a vízszintes, függőleges (merőleges) irányok kijelölési módszereit, eszközeit.	Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre.	Döntéseket hoz, képes az önellenőrzésre, saját és mások hibáinak kijavítására.
4	Az építőipari anyagok méretre szabását, munkadarabok összeépítését, összeillesztését, rögzítését, anyagkeverékek összeállítását végzi.	Ismeri a mérési és szabási módszereket, mérőeszközöket.	Elkötelezett a precíz munkavégzés iránt. A hulladékokat szakszerűen kezeli.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a munkadarabok pontos méreteiért.
5	Napi tevékenységét a szakmai előírások alapján végzi.	Ismeri az ágazat általános munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait.	Elkötelezett a gazdaságos anyagfelhasználás és a fenntarthatóság iránt.	Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.
6	Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azokat helyes technológiai sorrendben elvégzi.	Ismeri az építési technológiai sorrendiségek szabályait.	Értékként tekint a kapcsolódó munkanemek által létrehozott eredményekre.	Döntéseket hoz a sorrendiséget illetően, és felelősséget vállal a döntéseiért.
7	Az építőipar területén dolgozó más szakemberekkel csoportos munkavégzésre, kooperációra képes.	Rendelkezik a munkatársaival és a projektben résztvevő partnereivel való kommunikációhoz szükséges szakkifejezésekkel.	Hajlandó együttműködni munkatársaival.	Irányítás mellett másokkal együttműködve dolgozik.
8	Értelmezi a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Ismeri a műszaki rajzok jelöléseit, tartalmát és jelentését.	Törekszik a műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a rajzok értelmezésére.
9	Egyszerű, mérethelyes kézi vázlatrajzokat készít.	Ismeri a vázlatrajz készítésének módszereit, eszközeit	Elkötelezett a tiszta, esztétikus, áttekinthető vázlatrajz elkészítése iránt.	Kreatívan választ vázlatrajz-készítési módszert.
10	Papíralapú és digitális tervrajzok tartalmát összeveti a megépített szerkezetekkel.	Ismeri a tervdokumentációk rendszerét.	Törekszik műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Döntéseket hoz, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.

11	Irodai szoftvereket alapfokon használ, digitális tartalmakat, dokumentumokat és alkalmazásokat kezel.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt).	Fogékony az új szoftverek iránt, tudatos azok etikus használatában.	Önállóan kezeli a digitális tartalmakat, dokumentumokat.
12	Egyszerűbb mennyiségszámítás okat végez (hossz, terület, térfogat, darab).	Ismeri a matematikai alapműveleteket, az SI mértékegységeket és az átváltásokat.	Törekszik a számítások pontosságára.	Mérései, számításai eredményét ellenőrzi, szükség esetén korrigálja saját és mások hibáit.
13	Megkülönbözteti a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.	Ismeri a szerkezeteket, azok funkcióit, összetevőit, a létrehozásukhoz szükséges anyagokat, eszközöket, szerszámokat.	Érdeklődik a kapcsolódó szakmák iránt.	Önállóan felismeri a szakmákra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
1	Bekapcsolódik a munkaterület átvételi folyamatába. Felméri a munkaterületet, helyszíni bejárást végez. Átadja, illetve átveszi a munkát, munkaterületet.	Megérti a munkaterület és a munka átvételének fontosságát. Ismeri az átadás-átvétel dokumentálásának folyamatát. Ismeri a kivitelezési munka résztvevőit.	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés és dokumentálás mellett.	Irányítás mellett átadja, átveszi a munkaterületet és dokumentálja az átadást, átvételt.
2	Építészeti és tartószerkezeti terveket olvas és értelmez.	Ismeri az építészeti és tartószerkezeti tervek jelöléseit, tartalmát, jelentését. Ismeri a műszaki rajzi ábrázolás szabályait.	Törekszik a műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a tervek értelmezésére.

3	Kialakítja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét.	Magabiztosan ismeri az építési-technológiai folyamatok helyes sorrendjét.	Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik a munkavédelmi és a biztonsági szabályok betartása mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására.	Munkáját a technológiai utasítások és az építő- és segédanyagok felhasználási utasításaiban leírtak pontos betartásával végzi. Magára nézve kötelezőnek tartja a szakszerű kivitelezési megoldásokat.
4	Kiválasztja és szakszerűen felhasználja a kőműves munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat.	Átfogóan ismeri a kőműves munkák megvalósításához szükséges anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk technológiáját.	Törekszik az építő- és segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására.	Munkáját az építő- és segédanyagok felhasználási utasításaiban leírtak pontos betartásával végzi.
5	Tervdokumentáció alapján vízszintes és függőleges értelemben kitűzi az egyszerű épületek és megépítendő épületszerkezetek helyét.	Alapszinten ismeri a kitűzés folyamatát, a mérési módszereket és a mérőeszközöket.	Törekszik a precíz, pontos munkavégzésre.	Irányítás mellett kitűzi az egyszerű épületeket, kitűzési vázlatot készít. Önállóan, tervdokumentáció alapján kitűzi a megépítendő épületszerkezetek et.
6	A tereprendezéssel és alapozással összefüggésben kézi földmunkát végez.	Ismeri a talajfajtákat és az azok megmunkáláshoz szükséges kéziszerszámokat.		Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.
7	Alépítmények talajpára és talajnedvesség elleni szigetelését végzi bitumenes szigetelő anyagok felhasználásával.	Ismeri a talajpára és talajnedvesség elleni szigetelések anyagait és azok kivitelezési technológiáját.	Elkötelezett a munkakörnyezetére, a veszélyes anyagok megfelelő kezelése mellett.	

8	Tervdokumentáció alapján kő, kerámia, pórusbeton, beton és polisztirolhab anyagú falazóelemekből hagyományos és korszerű ragasztott technológiával teherhordó és nem teherhordó falszerkezeteket épít.	Ismeri a hatékony munkavégzési módszereket. Ismeri a hagyományos és a passzívházak építésének technológiáját. Kiválasztja a falazatok kivitelezéséhez szükséges anyagokat, gépeket, szerszámokat, eszközöket.	Törekszik a falazott szerkezetek szakszerű kivitelezésére. Nyitott a más szakmák képviselőivel való együttműködésre. Nyitott az új technológiák megismerésére.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
9	Tervdokumentáció alapján falszerkezetekben kialakítandó acél, vasbeton, kerámia anyagú és kéregelemes, egyenesvonalú nyílásáthidalásokat helyez el, valamint íves nyílásáthidalásokat falaz.	Ismeri az egyenesvonalú és az íves vonalvezetésű nyílásáthidalások (boltövek) erőjátékát, anyagait, segédszerkezeteit és kivitelezési technológiáját.	Törekszik az áthidalások szakszerű kivitelezésére.	
10	Korszerű égéstermék-elvezető berendezéseket (kéményeket) és szellőzőket épít. Meglévő, hagyományos (falazott) égéstermék-elvezető berendezések (kémények) falazatát helyreállítja.	Ismeri a korszerű és hagyományos kémények, szellőzők anyagait. Ismeri a korszerű (előregyártott elemes) és hagyományos kémények építési technológiáját, valamint kapcsolatukat más épületszerkezetekhez.	Betartja a korszerű kémények építésére vonatkozó szabványokat, gyártói utasításokat, előírásokat. Törekszik a kémények, szellőzők szakszerű kivitelezésére.	
11	Födémet épít előregyártott szerkezetek felhasználásával.	Ismeri az előregyártott födémszerkezetek anyagait és szerkezeti kialakításukat.	Törekszik a kivitelezési sorrend betartására a munkavédelmi szabályok betartása mellett.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.

12	Falazatok, vakolatok és kémények készítéséhez szükséges munkaállványt épít és bont. Előregyártott áthidalók és födémszerkezetek építéséhez elhelyező állványt épít és bont.	Ismeri a falazáshoz és vakoláshoz szükséges hagyományos és korszerű munkaállványok, az előregyártott szerkezetek beépítéséhez szükséges elhelyező állványok építési és bontási sorrendjét, előírásait.	Törekszik a balesetmentes munkavégzésre.	
13	Monolit beton aljzatokat, esztrichet, valamint alapesteket, vasbeton fal, pillér, oszlop, födém, koszorú, áthidaló és lépcső szerkezeteket épít.	Ismeri a helyszíni monolit beton és vasbeton szerkezetek anyagait, azok tulajdonságait, és a készítésükre vonatkozó technológiai előírásokat. Ismeri az esztrichek anyagait, készítésükre vonatkozó technológiai előírásokat.	Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, ezért mindent megtesz annak elkerülésére. Nyitott a más szakmák képviselőivel való együttműködésre.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
14	Egyszerű beton és vasbeton szerkezetek zsaluzását, vasalását végzi. Egyszerű látszóbeton szerkezetet épít.	Ismeri a fűrészáruk fajtáit, megmunkálásuk módjait. Ismeri az egyszerű zsaluzatok készítésének szakmai szabályait. Ismeri a vasalási terveket. Ismeri a betonacélok szerkezetekben elfoglalt szerepét. Ismeri a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások betartására.	
15	Falazó és vakoló habarcsot állít elő kézi és gépi úton.	Ismeri a falazó és vakoló habarcsok alapanyagait, a hagyományos és korszerű habarcsok előállításának technológiáját.	Törekszik a minőségi munkavégzésre.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.

16	Beltéri és kültéri felületeken kézi és gépi vakolást végez hagyományos és korszerű vakolóanyagokkal.	Ismeri a bel- és kültérre alkalmas vakolóanyagokat, azok tulajdonságait, a vakolási technológiákat.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások és a vonatkozó munkavédelmi szabályok betartására.	Felelősséget vállal az elkészült vakolatok minőségéért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
17	Homlokzatok komplex hőszigetelését (teljes hőszigetelő rendszer - THR) végzi.	Ismeri a THR készítésének anyagait, technológiáját.		Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
18	Beton, kő és kerámia anyagú térburkolatot fektet.	Ismeri a térburkolatok készítésének anyagait, technológiáját.		
19	Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet készít.	Ismeri a látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetek készítésének anyagait, technológiáját.		
20	Épületszerkezetek bontási és átalakítási munkáit a vonatkozó szakmai szabályok, előírások szerint végzi. Utólagos nyílásáttöréseket és kiváltásokat készít.	Ismeri a bontási és átalakítási munkák helyes technológiai sorrendjét. Ismeri a bontási és átalakítási munkák kihatását a megmaradó épületszerkezetekre. Ismeri az utólagos nyíláskiváltások készítésének technológiáját. Ismeri a bontási hulladékok kezelési szabályait.	Törekszik a balesetmentes munkavégzésre. Elkötelezett a vonatkozó hulladékgazdálkodási előírások betartása mellett.	Munkáját a bontási munkákra vonatkozó szakmai utasításokban foglaltak, illetve a munka- és környezetvédelmi szabályok utasításai szerint végzi.
21	Villamos kéziszerszámokat és építőipari kisgépeket a gyártói használati utasítások szerint kezel.	Ismeri az egyes munkafolyamatokhoz szükséges villamos kéziszerszámokat és építőipari kisgépeket, tartozékaikat és azok gyártói és használati előírásait.	Törekszik a szabályos, balesetmentes, a gyártói előírások szerinti munkavégzésre.	A munka megkezdése előtt a munkaeszközök biztonságos állapotáról meggyőződik, azokat rendeltetésüknek megfelelően a gyártói használati utasítás szerint kezeli.

22	Alapvető irodai szoftvereket alapszinten kezel. Portfóliót készít, prezentációt állít össze, digitális eszközöket használ.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (elektronikus dokumentumok, prezentációk), azok készítési szabályait, előírásait, jellemző formáit.	Fogékony az új szoftverek megismerése iránt. Szakmai szakkifejezéseket használ írásban és szóban. Elkötelezett munkájának pontos dokumentálása iránt.	Önállóan képes dokumentumokat, prezentációkat és egyszerűbb webes tartalmakat előállítani, befogadni és megosztani.
23	Különböző épületszerkezetek (alaptestek, falszerkezetek, áthidalások, födémek, koszorúk, vakolatok, szigetelések, burkolatok) anyagszükségleti számításait elvégzi.	Átlátja a tervdokumentációt. Ismeri a tervjeleket. Ismeri az alapvető matematikai összefüggéseket, mértékegységeket, mértékegység-átváltási módszereket.	Elkötelezett a pontos munkavégzés és annak dokumentálása mellett.	Felelősséget vállal a kiszámított anyagmennyiségek helyességéért. Önellenőrzést végez.
24	A munkavégzés során betartja a kőműves szakmára vonatkozó munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a kőműves munka végzésével kapcsolatos munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos és balesetmentes munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. Az egyéni és kollektív védőeszközöket, védő-berendezéseket rendeltetés-szerűen használja.
25	Felhasználói szinten ismeri a korszerű 3D modellezési technológiákhoz (pl.: BIM) kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén ezeket alkalmazza.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket és a modellek információtartalmát képes kinyerni a feladatellátáshoz szükséges mértékben.		Munkája során a kinyert adatokat megfelelően dokumentálja és tárolja, illetve gondoskodik az adatok elérhetőségének biztosításáról.

7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Építőipar alapjai

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

Az írásbeli vizsga tartalmaz feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajzolvasási feladatokat.

Adott műszaki tervdokumentáció alapján:

- végezzen mennyiség számítást;
- azonosítsa be a szerkezeteket;
- értelmezze a terv jelöléseit.

Feleletválasztós és feleletalkotós feladatok során:

- adjon számot a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi ismereteiből.

Ábrák és képek alapján azonosítsa be az építőipari szakmáknál alkalmazott eszközöket, berendezéseket, alapvető szerkezeteket.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 40%

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

- tervdokumentáció alapján mennyiség számítás 20%
- tervdokumentáció alapján szerkezetek beazonosítsa 20%
- tervdokumentáció alapján tervek jelöléseinek értelmezése 20%
- munkavédelem, tűzvédelem és környezetvédelem 20%
- ábrák és képek alapján eszközök, berendezések, alapvető szerkezetek beazonosítása 20%

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Építőipar alapfeladatai

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

Meglévő műszaki dokumentáció alapján az elvégzendő feladathoz kiválasztja a személyi védőfelszereléseket, kiválasztja a konkrét, alkalmazandó szerszámokat, eszközöket. A megadott rajz alapján végezze el fa, vagy fém, vagy kerámia építőanyag méretre szabását. Dokumentáció alapján építse össze, illessze össze, rögzítse a leszabott elemeket. Az elkészített elemeket építse be előre elkészített szerkezetbe. Az elkészült szerkezetről készítsen kézi vázlatrajzot.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 60%

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékeléséhez a vizsgaszervezőnek részletes értékelő lapot kell összeállítania az alábbi szempontok figyelembevételével:

- Helyesen választotta ki a védőfelszereléseket 10%

- Helyesen választotta ki az eszközöket és berendezéseket 10%
- Az építőanyagok méretre szabását az adott szakmai feladat szakmai elvárásai szerinti mérettűréssel készítette el 20%
- Az elemek összeillesztését, összeszerelését, rögzítését helyesen, a tervdokumentáció előírásai alapján végezte el 20%
- Az összeillesztett elemeket megfelelően építette be az elkészült szerkezetbe 20%
- A teljes összeépített szerkezetről helyes és szakszerű vázlatrajzot készített 20%

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Építőipari ágazati alapoktatás			

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:---

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Kőműves

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: ---

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Interaktív kőműves szakmai vizsga

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

Építészeti és tartószerkezeti tervdokumentáció értelmezése. Munkafolyamatok helyes technológiai sorrendjének meghatározása megadott munkalépések/műveletek sorba rendezésével (legfeljebb 10 – 10 művelet). Szakmai anyagszükséglet számítási feladatok - tervdokumentáció, vagy tervrészlet alapján adott anyagú falazott szerkezetek, vakolt felületek, homlokzati hőszigetelések, térburkolatok, monolit beton és vasbeton szerkezetek anyagszükségletének meghatározása.

Az interaktív vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

A) vizsgarész: Építészeti és tartószerkezeti tervdokumentáció értelmezése:
   - építészeti rajzok és rajzi jelek felismerése, értelmezése, rajzi jelek megnevezésének hozzárendelése a rajzi jelekhez (interaktív feladat);
   - épületszerkezetek felismerése, megnevezések hozzárendelése az épületszerkezetekhez (interaktív feladat);
   - épületszerkezetek csomópontjainak értelmezése, kiegészítése, feliratozása, feliratok hozzárendelése a csomópontokhoz (interaktív feladat);
   - vázkerámia és/vagy pórusbeton falazatok falidomkötéseinek megoldása (méretezett falidomok kontúrvonalai közé), rajzos feladat.

B) vizsgarész: Munkafolyamatok helyes technológiai sorrendjének meghatározása megadott munkalépések/műveletek sorba rendezésével (legfeljebb 10 – 10 munkalépés/művelet):
   - monolit vasbeton sávalap készítésének technológiai sorrendje;

- teherhordó falszerkezet készítésének technológiai sorrendje hagyományos és/vagy korszerű (ragasztott) falazási technológia esetén;
- előregyártott előfeszített vasbeton gerendás, béléstestes födém készítésének technológiai sorrendje;
- előregyártott, kéregelemes gerendás, vázkerámia béléstestes, félmonolit födém készítésének technológiai sorrendje;
- korszerű, előregyártott elemekből épített égéstermék-elvezető berendezés (kémény) építésének technológiai sorrendje;
- belső/külső vakolási munka készítésének technológiai sorrendje;
- teljes homlokzati hőszigetelő rendszer (THR) készítésének technológiai sorrendje;
- hagyományos technológiával épített családi ház bontásának technológiai sorrendje.

C) vizsgarész: Szakmai számítás / feladattípusok:
- falszerkezetek anyagszükségletének meghatározása (idomterv, falazóelem, falazóhabarcs);
- falszerkezetekben kialakított nyílások feletti áthidaló szerkezetek anyagszükségletének meghatározása;
- külső és/vagy belső vakolt szerkezetek anyagszükségletének meghatározása;
- teljes homlokzati hőszigetelő rendszer (THR) anyagszükségletének meghatározása;
- térburkolatok anyagszükségletének meghatározása;
- monolit beton és vasbeton szerkezetek (alaptest, fal, pillér, oszlop, födém, koszorú, áthidaló, lépcső, aljzat) anyagszükségletének meghatározása (teljes beton mennyiség, betonalkotók mennyisége, tömörödés, keverési arány, víz-cement tényező);
- egyszerű monolit vasbeton szerkezetek (kéttámaszú gerenda, kéttámaszú konzolosan túlnyúló gerenda, két irányban teherhordó lemez, négyszög keresztmetszetű pillér) betonacél kimutatásának összeállítása tartószerkezeti, vasalási tervek alapján, hiányos betonacél kimutatás kiegészítése.

Az interaktív vizsgatevékenység tartalmazhat feleletválasztós, feleletalkotós és számításos feladatokat.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt, a vizsgaközpont által készített javítási-értékelési útmutató alapján történik.

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

A) vizsgarész: Építészeti és tartószerkezeti tervdokumentáció, alaprajzi részlet értelmezése: 15 %

B) vizsgarész: Munkafolyamatok technológiai sorrendjének meghatározása: a felsorolt nyolc (8) témakörből véletlenszerűen kiválasztott két feladat: 40 %

C) vizsgarész: Szakmai számítás: a felsorolt hét (7) témakörből 5 különböző témakör véletlenszerű kiválasztása, témakörönként 1 – 1 feladat, összesen 5 feladat: 45 %

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló az interaktív vizsgatevékenység minden egyes vizsgarészében a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.4 Projektfeladat

A feladat része, hogy képes értelmezni egy BIM modellt.

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kőműves projektfeladat

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása

A) vizsgarész: Portfólió (kötelező elem): A tanuló előrehaladásáról és/vagy eredményeiről, munkáiból összeállított, az oktató által hitelesített, rendszerezett dokumentum.

Tartalma:
- Gyakorlati időszak alatt készített munkák fotói, valamint azok rövid szakmai bemutatása, jellemzése (alkalmazott anyagok, szerszámok, eszközök, gépek, technológia).

- A gyakorlati munkavégzés során megismert korszerű anyagok és technológiák ismertetése.
- Valamely szakmai versenyen való részvétel bemutatása.

Formája:
Valamely prezentációs programban elkészített kivetíthető diasor, amellyel rövid szóbeli előadás kíséretében mutatja be a vizsgázó a megszerzett szaktudását, eredményeit. Legfeljebb 10 diában.
A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő: 2 év.
Az értékelés százalékos formában történik.
A portfólió leadási határideje: Legkésőbb a szakmai vizsga megkezdése előtt 10 munkanappal, a vizsgaszervező képviselője részére.

B) vizsgarész: Produktum

A vizsgaközpont által készített műszaki tervdokumentáció, vagy alaprajzi/metszeti részletrajzok alapján falazó, vakoló, hőszigetelő, térburkoló és betonozó munka végzése előkészített területen.

A produktum vizsgarész az alábbi tanulási eredmények mérésre és értékelésére irányul:
- **Falazási munka** végzése: alaprajz/metszet értelmezése, falszerkezet kitűzése, falazási munka végzése vázkerámia falazóanyag felhasználásával, hagyományos falazási technológiával, teherhordó falazatként, 5 sor magasságban, 1,5 m^2 felületen – egyéni feladat.
- **Előregyártott rendszeráthidaló beépítése**: nyíláskiváltás kialakítása terv alapján – páros feladat.
- **Vakolási munka** végzése: vázkerámia anyagú falfelületen (gúzolás, alapvakolás, simító vakolás), 1 m^2 tagolt felületen – egyéni feladat.
- **Homlokzati hőszigetelő rendszer készítése:** előkészített, vázkerámia anyagú alapfelületre, lábazati indító profilról indítva (mechanikai rögzítés és színezés nélkül), 1 m^2 felületen – egyéni feladat.
- **Térburkolat készítése:** előre előkészített (szilárd) felületen, tetszőleges mintával, 3 cm homokágyba, kétoldali szegélyelemek, vagy falak közé, egyirányú lejtéssel, 1 m^2 felületen – egyéni feladat.
- **Betonozási feladat készítése:** előre előkészített felületen (falszerkezet elé, vagy előre elkészített zsaluzatba), 5 cm vastagságban, saját levében lesimítva, vízszintben, 1 m^2 felületen – egyéni feladat.

Az értékelés százalékos formában történik.

C) vizsgarész: Szakmai beszélgetés
A vizsgázó által kiválasztott, a produktum valamely feladatrészéhez kapcsolódó szakmai beszélgetés. A vizsgázó válaszolja meg szóban a produktum befejezése, azonban még annak az értékelése előtt a vizsgabizottság által feltett, a produktum kivitelezésére (anyagok, technológia, munkavédelem, ok-okozati összefügések feltárása) vonatkozó szakmai kérdéseit.
Az értékelés százalékos formában történik.

8.4.3 A vizsgatevékenységek végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 440 perc
Ebből az időtartamból:

A)	vizsgarész: Portfólió:	10 perc;
B)	vizsgarész: Produktum:	420 perc;
C)	vizsgarész: Szakmai beszélgetés:	10 perc.

8.4.4 A vizsgatevékenységek aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %
A vizsgarészek aránya a projektfeladaton belül:
A) vizsgarész: A portfólió aránya a projektfeladat vizsgatevékenység teljes feladatsorán belül:10%.
B) vizsgarész: A produktum aránya a projektfeladat vizsgatevékenység teljes feladatsorán belül:80%.

C) vizsgarész: A szakmai beszélgetés aránya a projektfeladat vizsgatevékenység teljes feladatsorán belül: 10%.

8.4.5 A vizsgatevékenységek értékelésének szempontjai:
A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

A) vizsgarész: A portfólió értékelésének sajátos szempontjai:
- megfelelő szakkifejezések használata: 25%
- tanulási eredmények bemutatása / technológia szakszerű ismertetése: 35%
- ok-okozati összefüggések feltárása: 20%
- kommunikációs képesség: 10%
- beszédstílus: 10%

A portfólió vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

B) vizsgarész: A produktum értékelésének sajátos szempontjai:
A produktum értékeléséhez a vizsgaszervezőnek (akkreditált vizsgaközpontnak) részletes értékelő lapot kell összeállítania az alábbi lényeges szempontok figyelembevételével:

	feladat típusa	értékelési szempont	súlyarány
a	falazási munka	falszerkezet kitűzése	25%
		falazat méretei	
		függőlegesség	
		vízszintesség	
		falsík	
		derékszög	
		falazat megjelenése	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
		munkaterület átadása, hulladékkezelés	
b	áthidaló beépítése	felfekvések kialakítása	10%
		áthidalók vízszintessége	
		áthidalók helyzete (falsíkhoz)	
		áthidalók helyzetbiztosítása	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
c	vakolási munka	vakolt élek függőlegessége	25%
		vakolati síkok	
		derékszögűség	
		simítás minősége	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
d	hőszigetelési munka	hőszigetelés kitűzése	15%
		függőlegesség	
		vízszintesség	
		glettelés minősége	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
e	térburkolási munka	ágyazat kialakítása	15%
		derékszögűség	
		burkolat síkja / lejtése	
		hézagrajz	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
f	betonozási munka	zsaluzat előkészítése	10%

		beton keverése	
		beton bedolgozása	
		beton tömörítése	
		betonfelület megmunkálása	
		beton utókezelése	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
	összesen		100%

A produktum elkészítése akkor eredményes, ha a tanuló a produktum vizsgatevékenység minden egyes vizsgarészében a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

C) vizsgarész: A szakmai beszélgetés értékelésének sajátos szempontjai:
- megfelelő szakkifejezések használata: 25%
- kiválasztott feladatrész anyagainak, technológiájának, munkavédelmi szabályainak szakszerű ismertetése: 35%
- ok-okozati összefüggések feltárása: 20%
- kommunikációs képesség: 10%
- beszédstílus: 10%

A szakmai beszélgetés vizsgarész akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

Központi interaktív vizsga:
Teremfelügyelő: termenként 1 fő (a szakmában nem kompetens személy).
Projektfeladat:
Portfólió bemutatása: Informatikus, vagy rendszergazda rendelkezésre állása a zavartalan lebonyolításhoz.
Produktum: 1 fő felügyelő (oktató) + 2 fő kisegítő személy (alsóbb éves tanuló) jelenléte szükséges a vizsgafeladat függvényében.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
- informatikai eszközök (hardware – számítógép, projektor, software – prezentációhoz);
- zsebszámológép (szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas), író- és rajzeszköz (toll, ceruza, papír, vonalzó, radír);
- a vizsgafeladatok kiírásában megfogalmazott feladatokhoz, azok szakszerű végrehajtását biztosító megfelelően előkészített munkaterület;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges megfelelő kézi szerszámok;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges villamos kéziszerszámok, építőipari kisgépek;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges megfelelő munkavédelmi eszközök;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges alapanyagok;
- a vizsgafeladatok kiírását és értékelését tartalmazó, vizsgaközpont által készített tervdokumentáció
- a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelő munkaruha és munkavédelmi lábbeli, mérőeszköz, jelölő eszköz (vizsgázó biztosítja).

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

Központi interaktív vizsga

- informatikai eszközök (hardware – számítógép, projektor, software – prezentációhoz);
- zsebszámológép (nem programozható);
- vonalzók;
- papír;
- íróeszközök (toll, ceruza, radír).

Gyakorlati vizsga

- mérő és jelölő eszközök;
- kitűző eszközök;
- földmunkák kézi szerszámai;
- kézi és gépi talajtömörítő eszközök, tartozékok;
- kőműves munkák kézi szerszámai, eszközei;
- víz- és hőszigetelés eszközei, gépei, tartozékai;
- faipari kéziszerszámok;
- faipari gépek, eszközök, tartozékok;
- szerelő és bontó szerszámok;
- korszerű munkaállványok;
- támasztólétra;
- korszerű zsaluzatok;
- anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök;
- építőipari elektromos kisgépek tartozékokkal;
- térkő roppantó, térkővágó gép;
- vizes téglavágógép tartozékokkal;
- nivelláló készlet;
- habarcsterítő kocsi;
- betonkeverőgép;
- egyéni védőeszközök;
- munkabiztonsági eszközök, felszerelések;
- internetkapcsolattal rendelkező számítógép, projektor és irodai szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs program,);
- munkakörnyezet biztosításhoz szükséges takarítóeszközök;
- kishaszongépjármű;
- szelektív hulladéktároló edények;

A vizsgázó használhatja a feladatokhoz szükséges saját szerszámait, eszközeit, amennyiben azok megfelelnek a munkavédelmi előírásoknak. A vizsga megkezdése előtt, a munkavédelmi oktatást követően be kell mutatni a saját szerszámait a vizsga felügyelőjének, vagy a vizsga elnökének.

9. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek

A portfólió leadási határideje: A portfóliót legkésőbb a szakmai vizsga megkezdése előtt 10 munkanappal kell átadni a vizsgaszervező képviselője részére.

10. Részszakma

10.1 Részszakma alapadatai

10.1.1 A részszakma megnevezése: Falazó kőműves

10.1.2 A részszakma órakerete: 960 óra

10.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 4

10.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 4

10.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

10.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A falazó kőműves megismeri a kőműves szakma különböző tevékenységeit, alapvető technológiáit. A falazó kőműves építészeti és tartószerkezeti terveket olvas és értelmez. Ismeri és betartja a kivitelezési munkafolyamatok sorrendiségét, különös tekintettel a falazási munkákra. Eszközöket, kézi szerszámokat, villamos kéziszerszámokat, építőipari kisgépeket biztonsággal kezel. A falazó kőműves munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat ismeri, azokat szakszerűen használja. Felkészül az önálló, illetve csoportos felelős munkavégzésre. Tervdokumentáció alapján, irányítással részt vesz az egyszerű épületek és a falazott kőműves szerkezetek helyének kitűzésében. Alépítményi szerkezetek talajpára és talajnedvesség elleni szigetelését végzi bitumenes szigetelőanyagokkal. Tervdokumentáció alapján kő, kerámia, pórusbeton és beton anyagú falszerkezeteket épít. Falazó munkaállványt épít és bont. Ismeri az épületszerkezeteket és azok csomópontjainak kialakítási szabályait, betartja a vonatkozó tartószerkezeti és hőtechnikai szabványok előírásait. Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet épít. Bontási terv alapján falszerkezeteket bont, falszerkezetekben utólagos nyílásáttöréseket, nyílásáthidalásokat alakít ki. Helyszíni felmérés és/vagy tervdokumentáció alapján meghatározza a falszerkezetek megépítéséhez szükséges anyagok mennyiségét. Egyéni védőeszközöket használ. A falazó kőműves munkák munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi szabályait ismeri, és azokat tudatosan betartja.

10.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Falazó kőműves	7511	Épületfalazó kőműves
		Falazó kőműves
		Gázkémény készítő
		Gyárkéményépítő kőműves
		Karbantartó kőműves
		Kéményépítő kőműves
		Tűzállófalazat-készítő kőműves

10.4 **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.4.2 Alkalmassági követelmények

10.4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.5 Eszközjegyzék a részszakmákra

- mérő és jelölő eszközök;
- kitűző eszközök;
- kőműves munkák kézi szerszámai, eszközei
- vízszigetelés eszközei, gépei, tartozékai;
- faipari kéziszerszámok;
- faipari gépek, eszközök, tartozékok;
- szerelő és bontó szerszámok;
- korszerű munkaállványok;
- támasztólétra;
- korszerű zsaluzatok;
- anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök;
- építőipari elektromos kisgépek tartozékokkal;
- vizes téglavágógép tartozékokkal;
- nivelláló készlet;
- habarcsterítő kocsi;
- betonkeverőgép;
- egyéni védőeszközök;
- munkabiztonsági eszközök, felszerelések;
- munkakörnyezet biztosításhoz szükséges takarítóeszközök;
- kishaszongépjármű;
- szelektív hulladéktároló edények;

10.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Bekapcsolódik a munkaterület átvételi folyamatába.	Megérti a munkaterület átvételének fontosságát. Ismeri az átvétel dokumentálásának folyamatát.	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés és dokumentálás mellett.	Irányítás mellett átveszi a munkaterületet és dokumentálja az átvételt.
2	Építészeti és tartószerkezeti terveket olvas és értelmez.	Ismeri az építészeti és tartószerkezeti tervek jelöléseit, tartalmát, jelentését. Ismeri a műszaki rajzi ábrázolás szabályait.	Törekszik a műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a tervek értelmezésére.
3	Kialakítja az építési/falazási technológiai folyamatok sorrendiségét.	Ismeri az építési/falazási - technológiai folyamatok helyes sorrendjét.	Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik munkavédelmi és biztonsági szabályok betartása	Munkáját a technológiai utasítások és az építő és segédanyagok felhasználási utasításaiban leírtak pontos betartásával végzi. Magára nézve kötelezőnek tartja

			mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására.	a szakszerű kivitelezési megoldásokat.
4	Kiválasztja és szakszerűen felhasználja a falazó kőműves munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat.	Ismeri a kőműves munkák megvalósításához szükséges anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk technológiáját.	Törekszik az építő- és segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására.	Munkáját az építő és segédanyagok felhasználási utasításaiban leírtak pontos betartásával végzi.
5	Tervdokumentáció alapján vízszintes és függőleges értelemben kitűzi az egyszerű épületek és megépítendő falszerkezetek helyét.	Ismeri a kitűzés folyamatát, a mérési módszereket és a mérőeszközöket.	Törekszik a precíz, pontos munkavégzésre.	Irányítás mellett kitűzi az egyszerű épületeket, kitűzési vázlatot készít. Önállóan, tervdokumentáció alapján kitűzi a megépítendő falszerkezeteket.
6	Alépítmények talajpára és talajnedvesség elleni szigetelését végzi bitumenes szigetelő anyagok felhasználásával.	Ismeri a talajpára és talajnedvesség elleni szigetelések anyagait és azok kivitelezési technológiáját.	Elkötelezett a munkakörnyezetére, a veszélyes anyagok megfelelő kezelése mellett.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.
7	Tervdokumentáció alapján kő, kerámia, pórusbeton és beton anyagú falazóelemekből hagyományos és korszerű ragasztott technológiával teherhordó és nem teherhordó falszerkezeteket épít.	Ismeri a hatékony munkavégzési módszereket. Ismeri a hagyományos és a passzívházak építésének technológiáját. Kiválasztja a falazatok kivitelezéséhez szükséges anyagokat, gépeket, szerszámokat, eszközöket	Törekszik a falazott szerkezetek szakszerű kivitelezésére. Nyitott a más szakmák képviselőivel való együttműködésre. Nyitott az új technológiák megismerésére.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
8	Tervdokumentáció alapján falszerkezetekben kialakítandó acél, vasbeton, kerámia anyagú és kéregelemes, egyenesvonalú nyílásáthidalásokat helyez el, valamint	Ismeri az egyenesvonalú és az íves vonalvezetésű nyílásáthidalások (boltövek) erőjátékát, anyagait, segédszerkezeteit és kivitelezési	Törekszik az áthidalások szakszerű kivitelezésére.	

	íves nyílásáthidalásokat falaz.	technológiáját.		
9	Korszerű égéstermék-elvezető berendezéseket (kéményeket) és szellőzőket épít. Meglévő, hagyományos (falazott) égéstermék-elvezető berendezések (kémények) falazatát helyreállítja.	Ismeri a korszerű és hagyományos kémények, szellőzők anyagait. Ismeri a korszerű (előregyártott elemes) és hagyományos kémények építési technológiáját, valamint kapcsolatukat más épületszerkezetekhez.	Betartja a korszerű kémények építésére vonatkozó szabványokat, a gyártói utasításokat, előírásokat. Törekszik a kémények, szellőzők szakszerű kivitelezésére.	
10	Falazatok és kémények készítéséhez szükséges munkaállványt épít és bont.	Ismeri a falazáshoz szükséges hagyományos és korszerű munkaállványok építési és bontási sorrendjét, előírásait.	Törekszik a balesetmentes munkavégzésre.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.
11	Falazóhabarcsot állít elő kézi és gépi úton.	Ismeri a falazóhabarcsok alapanyagait, a hagyományos és a korszerű habarcsok előállításának technológiáját.	Törekszik a minőségi munkavégzésre.	
12	Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet készít.	Ismeri a látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetek készítésének anyagait, technológiáját.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások betartására	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
13	Falszerkezetek bontási és átalakítási munkáit a vonatkozó szakmai szabályok, előírások szerint végzi. Utólagos nyílásáttöréseket és kiváltásokat készít.	Ismeri a bontási és átalakítási munkák helyes technológiai sorrendjét. Ismeri a bontási és átalakítási munkák kihatását a megmaradó épületszerkezetekre. Ismeri az utólagos nyíláskiváltások készítésének technológiáját.	Törekszik a balesetmentes munkavégzésre. Elkötelezett a vonatkozó hulladékgazdálkodási előírások betartása mellett.	Munkáját a bontási munkákra vonatkozó szakmai utasításokban foglaltak, illetve a munka- és környezetvédelmi szabályok utasításai szerint végzi.

		Ismeri a bontási hulladékok kezelési szabályait.		
14	Villamos kéziszerszámokat és építőipari kisgépeket a gyártói használati utasítások szerint kezel.	Ismeri az egyes munkafolyamatokhoz szükséges villamos kéziszerszámokat és építőipari kisgépeket, tartozékaikat és azok gyártói és használati előírásait.	Törekszik a szabályos, balesetmentes, a gyártói előírások szerinti munkavégzésre.	A munka megkezdése előtt a munkaeszközök biztonságos állapotáról meggyőződik, azokat rendeltetésüknek megfelelően a gyártói használati utasítás szerint kezeli.
15	Különböző épületszerkezetek (falszerkezetek, áthidalások) anyagszükségleti számításait elvégzi.	Átlátja a tervdokumentációt. Ismeri a tervjeleket. Ismeri az alapvető matematikai összefüggéseket, mértékegységeket, mértékegység-átváltási módszereket.	Elkötelezett a pontos munkavégzés és annak dokumentálása mellett.	Felelősséget vállal a kiszámított anyagmennyiségek helyességéért. Önellenőrzést végez.
16	A munkavégzés során betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, ezért mindent megtesz annak elkerülésére. Nyitott a más szakma képviselőivel való együttműködésre.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. Az egyéni és kollektív védőeszközöket, védőberendezéseket rendeltetésszerűen használja.

10.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:
a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Falazó kőműves projektfeladat

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

Produktum
A vizsgaközpont által készített műszaki tervdokumentáció, vagy alaprajzi/metszeti részletrajzok alapján falazó munka végzése előkészített területen.
A produktum vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésre és értékelésére irányul:

- **Falazási munka** végzése: alaprajz/metszet értelmezése, falszerkezet kitűzése, falazási munka végzése vázkerámia falazóanyag felhasználásával, hagyományos falazási technológiával, teherhordó és nem teherhordó fal építése 5 sor magasságban (összetett falidom falazása, főfal és válaszfal kapcsolatának szakszerű kialakítása), összesen 3,0 m^2 felületen – egyéni feladat.
- **Előregyártott rendszeráthidaló beépítése**: nyíláskiváltás kialakítása terv alapján teherhordó és nem teherhordó falazatban is egyaránt – páros feladat. (Az áthidaló(ka)t mindkét faltípus esetében az 5. sorban kell elhelyezni.)

A produktum (kivitelezési feladatsor) aránya a projektfeladat teljes feladatsorán belül: 100%.

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) A produktum értékelésének sajátos szempontjai:

A produktum értékeléséhez a vizsgaszervezőnek (akkreditált vizsgaközpontnak) részletes értékelő lapot kell összeállítania az alábbi lényeges szempontok figyelembevételével:

	feladat típusa	értékelési szempont	súlyarány
a	falazási munka (teherhordó fal)	falszerkezet kitűzése	35%
		falazat méretei	
		függőlegesség	
		vízszintesség	
		falsík	
		derékszög	
		megjelenés	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
b	falazási munka (nem teherhordó fal)	falszerkezet kitűzése	25%
		falazat méretei	
		függőlegesség	
		vízszintesség	
		falsík	
		derékszög	
		megjelenés	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
c	teherhordó és nem teherhordó falszerkezetek kapcsolatának kialakítása	falazóelemek szakszerű kapcsolata (bekötő szalag alkalmazása)	10%
		csatlakozó (álló) hézag kialakítása, kitöltése	
d	áthidaló beépítése (teherhordó fal)	felfekvések szakszerű kialakítása	20%
		fogadó felület kialakítása – habarcságy, vízszint	
		felfekvési hossz	
		vízszintesség	
		áthidalók helyzete – falsíkhoz képest	
		áthidalók helyzete – szakszerű elhelyezés	
		áthidalók helyzetbiztosítása	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
e	áthidaló beépítése (nem teherhordó fal)	felfekvések szakszerű kialakítása	10%
		fogadó felület kialakítása –	

		habarcságy, vízszint	
		felfekvési hossz	
		vízszintesség	
		áthidaló helyzete – falsíkhoz képest	
		áthidalók helyzete – szakszerű elhelyezés	
		ráfalazás – falegyen kialakítása	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
		munkaterület átadása, hulladékkezelés	
	összesen:		100%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a vizsgatevékenység minden egyes vizsgarészében a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
Projektfeladat:
Produktum: 1 fő felügyelő (oktató) + 2 fő kisegítő személy (alsóbb éves tanuló) jelenléte szükséges a vizsgafeladat függvényében.

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
- a vizsgafeladatok kiírásában megfogalmazott feladatokhoz, azok szakszerű végrehajtását biztosító megfelelően előkészített munkaterület;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges megfelelő kézi szerszámok;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges villamos kéziszerszámok, építőipari kisgépek;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges megfelelő munkavédelmi eszközök;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges alapanyagok;
- a vizsgafeladatok kiírását és értékelését tartalmazó, vizsgaközpont által készített tervdokumentáció
- a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelő munkaruha és munkavédelmi lábbeli, mérőeszköz, jelölőeszköz (vizsgázó biztosítja).

10.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: ---

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok
- mérő és jelölő eszközök;
- kitűző eszközök;
- kőműves munkák kézi szerszámai, eszközei
- vízszigetelés eszközei, gépei, tartozékai;
- faipari kéziszerszámok;
- faipari gépek, eszközök, tartozékok;
- szerelő és bontó szerszámok;
- korszerű munkaállványok;
- támasztólétra;
- korszerű zsaluzatok;
- anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök;
- villamos kéziszerszámok és építőipari kisgépek tartozékokkal;
- vizes téglavágógép tartozékokkal;
- nivelláló készlet;
- habarcsterítő kocsi;
- betonkeverőgép;
- egyéni védőeszközök;

- munkabiztonsági eszközök, felszerelések;
- munkakörnyezet biztosításhoz szükséges takarítóeszközök;
- kishaszongépjármű;
- szelektív hulladéktároló edények;

11. **Részszakma**

11.1 Részszakma alapadatai

11.1.1 A részszakma megnevezése: Gépi vakoló

11.1.2 A részszakma órakerete: 480 óra

11.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 4

11.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 4

11.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

11.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A gépi vakoló megismeri a kőműves szakma különböző tevékenységeit és alapvető technológiáit. A gépi vakoló építészeti és tartószerkezeti terveket olvas és értelmez. Ismeri és betartja a kivitelezési munkafolyamatok sorrendiségét, különösen tekintettel a vakolási munkákra. Eszközöket, kézi szerszámokat, villamos kéziszerszámokat, építőipari kisgépeket biztonsággal kezel. A gépi vakolási munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat ismeri, azokat szakszerűen használja. Felkészül az önálló, illetve csoportos felelős munkavégzésre. Tervdokumentáció alapján, irányítással részt vesz az épületek vakolatainak kitűzésében. Hagyományos és korszerű vakolóanyagokkal kültéri és beltéri kézi és gépi vakolási munkákat végez. Vakológépet kezel. Vakoló munkaállványt épít és bont. Helyszíni felmérés és/vagy tervdokumentáció alapján meghatározza a vakolási munkák kivitelezéséhez szükséges anyagok mennyiségét. Egyéni védőeszközöket használ. A vakolási munkák munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi szabályait ismeri, és azokat tudatosan betartja.

11.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Gépi vakoló	7511	Építményvakoló kőműves
		Gépi vakoló

11.4 **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

11.4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

11.4.2 Alkalmassági követelmények
11.4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
11.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

11.5 Eszközjegyzék a részszakmákra
- mérő és jelölő eszközök;
- kitűző eszközök;
- kézi és gépi vakolási munkák szerszámai, eszközei;
- faipari kéziszerszámok;
- szerelő és bontó szerszámok;
- korszerű munkaállványok;
- támasztólétra;
- anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök;
- építőipari elektromos kisgépek tartozékokkal;
- vakológép tartozékokkal;

- megfelelő energiacsatlakozás (elektromos, víz) kialakítása vakológépekhez;
- keverőszáras keverőgép tartozékokkal;
- habarcskeverőgép;
- egyéni védőeszközök;
- munkabiztonsági eszközök, felszerelések;
- munkakörnyezet biztosításhoz szükséges takarítóeszközök;
- kishaszongépjármű;
- szelektív hulladéktároló edények;

11.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Bekapcsolódik a munkaterület átvételi folyamatába.	Megérti a munkaterület átvételének fontosságát. Ismeri az átvétel dokumentálásának folyamatát.	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés és dokumentálás mellett.	Irányítás mellett átveszi a munkaterület és dokumentálja az átvételt.
2	Építészeti és tartószerkezeti terveket olvas és értelmez.	Ismeri az építészeti és tartószerkezeti tervek jelöléseit, tartalmát, jelentését. Ismeri a műszaki rajzi ábrázolás szabályait.	Törekszik a műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a tervek értelmezésére.
3	Kialakítja az építési/vakolási technológiai folyamatok sorrendiségét.	Ismeri az építési/vakolási-technológiai folyamatok helyes sorrendjét.	Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik munkavédelmi és biztonsági szabályok betartása mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására.	Munkáját a technológiai utasítások és az építő- és segédanyagok felhasználási utasításaiban leírtak pontos betartásával végzi. Magára nézve kötelezőnek tartja a szakszerű kivitelezési megoldásokat.
4	Kiválasztja és szakszerűen felhasználja a vakolási munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat.	Ismeri a vakolási munkák megvalósításához szükséges anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk technológiáját.	Törekszik az építő- és segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására.	Munkáját az építő- és segédanyagok felhasználási utasításaiban leírtak pontos betartásával végzi.
5	Tervdokumentáció	Ismeri a kitűzés	Törekszik a precíz,	Irányítás mellett,

	alapján vízszintes és függőleges értelemben kitűzi a kivitelezendő vakolatok helyét.	folyamatát, a mérési módszereket és a mérőeszközöket. Ismeri a szögek és a síkok meghatározásának és ellenőrzésének módszereit.	pontos munkavégzésre.	tervdokumentáció alapján kitűzi a kivitelezendő vakolatokat, a kitűzést dokumentálja.
6	Vakolatok készítéséhez szükséges munkaállványt épít és bont.	Ismeri a vakolási munkákhoz szükséges hagyományos és korszerű munkaállványok építési és bontási előírásait.	Törekszik a balesetmentes munkavégzésre.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.
7	Vakolóhabarcsot állít elő kézi és gépi úton.	Ismeri a vakolóhabarcsok alapanyagait, a hagyományos és korszerű vakolóhabarcsok előállításának technológiáját.	Törekszik a minőségi munkavégzésre.	
8	Beltéri és kültéri felületeken kézi és gépi vakolást végez hagyományos és korszerű vakolóanyagokkal.	Ismeri a bel- és kültérre alkalmas vakolóanyagokat, azok tulajdonságait, a vakolási technológiákat. Ismeri a falszerkezetek anyagait, azok tulajdonságait, és építési technológiájukat.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások és a vonatkozó munkavédelmi szabályok betartására. Figyelembe veszi a beépítendő nyílászárók tokvastagságát a vakolat vastagságának meghatározásakor.	Felelősséget vállal a már beépített, szerkezetek állapotának megvédésére. Felelősséget vállal az elkészült vakolatok minőségéért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
9	Vakoló léceket és profilokat épít be, rögzít.	Ismeri a vakolási munkákhoz alkalmazható műanyag és fém léceket, profilokat, azok beépítési, rögzítési módjait.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások és a munkavédelmi szabályok betartására.	Felelősséget vállal a beépített vakoló lécek, profilok stabil beépítéséért, helyzetük (függőlegesség, sík, derékszög) pontosságáért.
10	Vakolatot bont.	Ismeri a vakolatok bontásának technológiai sorrendjét. Ismeri a bontási hulladékok	Törekszik a balesetmentes munkavégzésre. Elkötelezett a vonatkozó	Munkáját a bontási munkákra vonatkozó szakmai utasításokban foglaltak, illetve a

		kezelési szabályait.	hulladékgazdálkodási előírások betartása mellett.	munka- és környezetvédelmi szabályok utasításai szerint végzi.
11	Villamos kéziszerszámokat és építőipari kisgépeket a gyártói használati utasítások szerint kezel.	Ismeri az egyes munkafolyamatokhoz szükséges villamos kéziszerszámokat és építőipari kisgépeket, tartozékaikat és azok gyártói és használati előírásait.	Törekszik a szabályos, balesetmentes, a gyártói előírások szerinti munkavégzésre.	A munka megkezdése előtt a munkaeszközök biztonságos állapotáról meggyőződik, azokat rendeltetésüknek megfelelően a gyártói használati utasítás szerint kezeli.
12	Vakológépet kezel.	Ismeri a vakológépek kezelési és karbantartási utasításait, előírásait.		
13	Vakolási munkák anyagszükségleti számításait elvégzi.	Átlátja a tervdokumentációt. Ismeri a tervjeleket. Ismeri az alapvető matematikai összefüggéseket, mértékegységeket és a mértékegység-átváltási módszereket.	Elkötelezett a pontos munkavégzés és annak dokumentálása mellett.	Felelősséget vállal a kiszámított anyagmennyiségek helyességéért. Önellenőrzést végez.
14	A munkavégzés során betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a vakolási munkák végzésével kapcsolatos munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos és balesetmentes munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. Az egyéni és kollektív védőeszközöket, védőberendezéseket rendeltetésszerűen használja.

11.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

11.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

A részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése.

11.7.2 Projektfeladat

11.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gépi vakoló projektfeladat

11.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

Produktum

A gyakorlati vizsgahelyen (akkreditált, független vizsgaközpontban) végrehajtott vizsgatevékenység: Műszaki tervdokumentáció, vagy alaprajzi/metszeti részletrajzok alapján gépi vakolási munka elvégzése előkészített fogadófelületen.

A produktum vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésre és értékelésére irányul:

- **Gépi vakolási munka** végzése: alaprajz/metszet és részletrajzok értelmezése, vakolat kitűzése, vakoló lécek/profilok felhelyezése (stabil rögzítése), vakolási munka végzése egyszerű és tagolt felületen - vázkerámia és/vagy pórusbeton és/vagy beton anyagú felületen - gépi vakolási technológiával, összesen 10,0 m^2 felületen – páros feladat. (A technológiából adódóan az első vizsgahelyen 1 fő felhordja, egy másik eldolgozza az anyagot, utána a feladatok felcserélődnek. A simítást mindenki a saját vizsgahelyén végzi).

Az értékelés százalékos formában történik.

11.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc

11.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

11.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) A produktum értékelésének sajátos szempontjai:

A produktum értékeléséhez a vizsgaszervezőnek (akkreditált vizsgaközpontnak) részletes értékelő lapot kell összeállítania az alábbi lényeges szempontok figyelembevételével:

	feladat típusa	értékelési szempont	súlyarány
a	előkészítési munka	helyiség előkészítése	10%
		fogadófelület előkészítése	
		védendő szerkezetek letakarása	
		fogadófelület ellenőrzése, javítása	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
b	kitűzés, vakoló lécek, vakoló profilok beépítése	vakolat síkjának kitűzése	30%
		vakolólécek szakszerű beépítése, rögzítése	
		vakoló lécek függőlegessége	
		vakoló lécek síkja, derékszöge	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
c	vakolási munka	vakolóanyag és vakológép előkészítése	50%
		vakolóanyag felhordása	
		vakolóanyag elegyengetése	
		vakolt felület megdolgozása (simítás)	
		vakolat felületének függőlegessége	
		vakolati élek függőlegessége	
		vakolati síkok	
		derékszögűség	
		munkavédelem, szerszámhasználat	
d	takarítás	vakológép és vakolóeszközök tisztítása	10%
		takarások elbontása	
		elkészült vakolat megóvása	
		munkaterület átadása, hulladékkezelés	
	összesen:		100%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a vizsgatevékenység minden egyes vizsgarészében a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

11.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
Projektfeladat:
Produktum: 1 fő felügyelő (oktató) + 2 fő kisegítő személy (alsóbb éves tanuló) jelenléte szükséges a vizsgafeladat függvényében (vakológép vakolóanyaggal való töltése – a vakológépek számának függvényében).

11.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
- a vizsgafeladatok kiírásában megfogalmazott feladatokhoz, azok szakszerű végrehajtását biztosító megfelelően előkészített munkaterület;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges megfelelő kézi szerszámok;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges villamos kéziszerszámok, építőipari kisgépek;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges megfelelő munkavédelmi eszközök;
- a vizsgafeladatok végrehajtásához szükséges alapanyagok;
- a vizsgafeladatok kiírását és értékelését tartalmazó tervdokumentáció;
- elektromos csatlakozóhelyek és vízvételi helyek mennyisége a vakológépek számának függvényében;
- a vakológépek biztonságos üzemeltetéséhez szükséges áramerősség és víznyomás biztosítása;
- takarófólia, ragasztószalag, vakablakos felületkialakítás;
- a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelő munkaruha és munkavédelmi lábbeli, mérőeszköz, jelölőeszköz (vizsgázó biztosítja).

11.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: ---

11.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok
- mérő és jelölő eszközök;
- kitűző eszközök;
- kézi és gépi vakoló munkák szerszámai, eszközei;
- faipari kéziszerszámok;
- szerelő és bontó szerszámok;
- korszerű munkaállványok;
- támasztólétra;
- anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök;
- építőipari elektromos kisgépek tartozékokkal;
- vakológép tartozékokkal;
- keverőszáras keverőgép tartozékokkal;
- habarcskeverő gép;
- egyéni védőeszközök;
- munkabiztonsági eszközök, felszerelések;
- munkakörnyezet biztosításhoz szükséges takarítóeszközök;
- kishaszongépjármű;
- szelektív hulladéktároló edények;

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.18. 15:24:52)

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

MEZŐGAZDASÁGI GÉPÉSZ SZAKMA

1. **A szakma alapadatai**

1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet

1.2 A szakma megnevezése: Mezőgazdasági gépész

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0810 17 07

1.4 A szakma szakmairányai: -

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: -

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: -

2. **A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása**

A mezőgazdasági gépész szakma ajánlott minden fiatal számára, akit érdekel a mezőgazdasági termesztés és a megvalósításához alkalmazott korszerű mezőgazdasági erőgépek és munkagépek kezelése és üzemeltetése.
A mezőgazdasági gépész a mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek napi és időszakos karbantartását a gépkönyvi előírások alapján elvégzi. Az erőgépeket és a munkagépeket szakszerűen összekapcsolja, betartva a biztonsági előírásokat. A gépkapcsolatot beállítja a megadott paraméterek alapján az agrotechnikai követelményeknek megfelelő üzemeltetésre.
Elvégzi a mezőgazdasági termelés (növénytermesztés, kertészet, állattartás) gépi munkáit. Kezeli a precíziós mezőgazdasági termelést támogató elektronikai eszközöket. Felelősen végzi az üzemeltetési munkákat.
Az üzemeltetés során felmerülő kisebb hibákat feltárja és kijavítja. Irányítás mellett elvégzi a nagyobb javítási munkákat is.
Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat, valamint a Mezőgazdasági Biztonsági Szabályzat előírásait.

3. **A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám**

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Mezőgazdasági gépész	8421	Mezőgazdasági, erdőgazdasági, növényvédő gép kezelője.

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:

Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: Szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: Nem szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra:

- számítógép internet kapcsolattal
- projektor
- interaktív tábla
- talajvizsgálati eszközök
- talajművelési eszközök
- meteorológiai mérőeszközök
- digitális kamerával felszerelt drón
- mikroszkóp
- állat- vagy növényállomány
- hagyományos és digitális távmérő eszközök
- erőgép, vagy gépjármű, illetve kertészeti vagy erdészeti motoros kisgépek

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:

- kézi- és szerelőszerszámok
- kézi forgácsolás eszközei és szerszámai
- elektromos kisgépek
- karbantartás eszközei
- mérőeszközök
- járművezető képzésre alkalmas traktor és pótkocsi
- mezőgazdasági erőgép (3 különböző teljesítménykategória)
- precíziós gépek üzemeltetésére alkalmas RTK hálózat
- precíziós munkagépek üzemeltetésére alkalmas mezőgazdasági erőgép
- precíziós eszközökkel szerelt munkagépek
- mezőgazdasági pótkocsik
- mezőgazdasági erőgépre szerelt rakodógép mezőgazdasági munkaeszközökkel
- önjáró rakodógép mezőgazdasági munkaeszközökkel
- ekék (ágyeke, váltvaforgató eke)
- tárcsás boronák
- altalaj- és középmély lazítók
- kombinátor
- sorközművelő kultivátor
- hengerek, boronák, simítók
- szerves- és műtrágyaszóró gépek
- ültető- és palántázó gépek
- sorba- és szórvavető gépek
- szemenkénti vetőgépek
- fűkaszák
- rendkezelő gépek
- bálázógépek

- szecskázó gép adapterekkel
- szárzúzó gépek
- permetezőgépek (szántóföldi, favédelmi)
- arató-cséplő gép gabona-, csőtörő- és napraforgó adapterekkel
- gumós növények betakarítására alkalmas eszközök
- állattartás gépei (takarmány-előkészítő gépek, fejőgép, etető- és itató berendezések)
- földutak készítésére és karbantartására alkalmas gépek eszközök
- gépkönyvek, javítási útmutatók a gépekhez
- egyéni és kollektív védőeszközök

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Az alapoktatást követően a tanuló egyszerű meteorológiai megfigyeléseket végez, adatokat gyűjt, jellemzi az időjárási elemeket, meghatározza adott hely klimatikus viszonyait. Elvégzi a talajok egyszerű, helyszíni fizikai, kémiai, biológiai vizsgálatait, megfigyeli a talajképződés jegyeit, jellemző folyamatait, a talajhibákat, meghatározza a talajjavítás és talajvédelem lehetőségeit. A sejttan, szövettan, morfológia, rendszertan alapján növények szaporítását végzi. Felveszi a gazdasági állatok testméreteit, vizsgálja külső értékmérő tulajdonságait és viselkedésüket. Irányítás mellett kezeli a mezőgazdasági erőgépeket és elvégzi napi karbantartásukat. Használja a földmérésben alkalmazott hossz-, terület mértékegységeket, méretarányt, területet számít. Térképet olvas, alapvető földügyi adatokat azonosít és gyűjt. A mérések során digitális mérőeszközöket használ. Munkája során alkalmazza az ágazati munka-, tűz-és környezetvédelmi előírásokat, valamint figyelembe veszi a biológiai sokféleség megőrzési szempontokat.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Megfigyeli Magyarország éghajlati jellemzőit.	Ismeri Magyarország agrometeorológiáját, a meteorológiai mérőeszközöket.	Törekszik a meteorológiai adatok pontos leolvasására.	A meteorológiai adatokat adekvát módon értelmezi.
2	Éghajlati és távérzékelt, drónos meteorológiai adatokat gyűjt.	Ismeri az éghajlatot befolyásoló tényezőket és a meteorológiai internetes adatbázisokat.	Nyitott az új meteorológiai adatközlő felületek kezelésére.	Szakmai irányítás mellett részben önállóan méréseket végez.
3	Helyszíni talajvizsgálatot végez.	Ismeri a talajok összetételét, tulajdonságait, típusait, javítását és védelmét.	Elkötelezett a talajvédelem iránt.	Önállóan bemutatja a talajtípusokat.
4	Megfigyeli a	Ismeri a	Elkötelezett a	Önállóan

	talajképződés jegyeit, jellemző folyamatait.	talajképződést befolyásoló tényezőket.	fenntartható mezőgazdasági tevékenységek iránt.	jegyzetet készít a talajképződés megfigyelése folyamán.
5	Mikroszkóp segítségével növényi sejteket, szöveteket, szerveket vizsgál, növényszaporítást végez.	Ismeri a sejttan, szövettan, morfológia, rendszertan alapjait , a növényi szaporodás- és szaporítás módokat.	Törekszik az új fajták szaporítás módjának elsajátítására.	Önálló javaslatot fogalmaz meg a szakmája szempontjából fontos növényfajok felhasználási lehetőségeire.
6	Elemzi a gazdasági állatok eredetét, háziasítását, rendszerezését és felveszi méreteiket.	Tisztában van az állattenyésztés gazdasági jelentőségével.	Elkötelezett a szabályszerű, helyes állattartás iránt.	A gazdasági állatok mérési adatainak rögzítését önállóan és pontosan végzi.
7	Megfigyelései alapján bemutatja a gazdasági állatok magatartásformáit.	Ismeri a gazdasági állatok speciális viselkedési formáit.	Törekszik az állattartás szabályainak betartására. A gazdasági állatok viselkedése alapján pontos következtetést von le.	Irányítás mellett a gazdasági állatok napi ellátását felelősségteljesen elvégzi.
8	Megmutatja a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti termesztésben használt erőgépek főbb szerkezeti egységeit.	Ismeri a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti erő- és munkagépek csoportosítását, alkalmazási területeit, szerkezeti egységeit.	Elkötelezett az erőgépekkel kapcsolatos szabályos munkavégzés mellett.	Útmutatók alapján ellenőrzi az erőgépek főbb szerkezeti egységeit.
9	A mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti termesztésben használt erő-és munkagépeken olajszintet ellenőriz.	Ismeri a mezőgazdasági erő- és munkagépek karbantartását.	Igyekszik elkerülni a munkavédelmi szabálytalanságokat.	Útmutatók alapján ellenőrzi a karbantartási műveleteket.
10	Használja a földmérésben alkalmazott hossz- és terület mértékegységeket, méretarányt, területet számol.	Ismeri a Föld és a térképek jellemzőit, tartalmukat, jelöléseit, földügyi alapismeretekkel bír.	Hosszmérésében és területszámításaiban pontos, alapos. Adekvát módon olvassa a térképeket.	Térkép alapján önállóan számol hosszmértéket és területnagyságot .
11	Egyszerű terepi idomok felmérésénél	Ismeri a felmérő eszközök	Törekszik az újabb digitális	Szakszerű irányítás mellett

	digitális mérőeszközöket használ.	működését, használatát, elvárható pontosságát.	mérőeszközök megismerésére.	digitális méréseket végez.
12	Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelem szabályait.	Ismeri az ágazathoz kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.	Szabálykövető a munka-, tűz és környezetvédelem területén.	Utasítás alapján az adott mezőgazdasági tevékenységhez szükséges védőfelszerelése ket használja.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	A mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek napi és időszakos karbantartását a gépkönyvi előírások alapján elvégzi.	Ismeri az erőgépek, munkagépek felépítését, működését, karbantartását és a gépkönyvek használatát, használhatóságát.	Törekszik a karbantartási műveletek időben való elvégzésére.	A gépkönyvi előírásokat következetesen betartja a karbantartási munkák során.
2	Az erőgépeket és a munkagépeket szakszerűen előkészíti és összekapcsolja.	Részletesen ismeri az erőgépek és a munkagépek kapcsolódó elemeit, biztosításuk módjait.	Érdeklődik az erőgépek és a munkagépek újszerű összekapcsolási módjai iránt.	Önállóan ellenőrzi a létrehozott erőgép és munkagép kapcsolatok biztosítását.
3	Az erő- és munkagép kapcsolatot beállítja a megadott paraméterek alapján.	Ismeri az erő- és munkagép beállításának menetét, tudja használni a beállítási segédleteket.	Elkötelezett az erő- és munkagép kapcsolatok helyes beállítása mellett.	Betartja az erő- és munkagép kapcsolatok beállítási utasításaiban foglaltakat.
4	A mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek napi és időszakos karbantartáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat kiválasztja,	Ismeri a karbantartás műveleteit, a segédanyagok használhatóságát és a szerszámok szakszerű kezelését.	Törekszik a pontos, precíz munkavégzésre az erő-és munkagépek karbantartási munkái közben.	Útmutatók alapján ellenőrzi a karbantartási műveleteket, anyagokat.

	szakszerűen használja.			
5	Szakszerűen üzemelteti a mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépeket, önjáró betakarítógépeket.	Ismeri a mezőgazdasági gépek üzemeltetési szabályait.	Szem előtt tartja a mezőgazdasági gépek üzemeltetésére vonatkozó szabályokat.	Önállóan, felelősen végzi a mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek üzemeltetését.
6	Kezeli a precíziós mezőgazdasági termelést támogató traktorba, önjáró betakarító gépbe beépített elektronikai eszközöket.	Alkalmazói szinten ismeri a precíziós gazdálkodást támogató, traktorba, önjáró betakarító gépbe beépített elektronikai eszközöket.	Értékként tekint a precíziós eszközökre, azokat pontosan és precízen kezeli/használja.	Önállóan, szükség esetén segítséggel, felelősen végzi a gépekbe beépített elektronikai eszközök kezelését.
7	Az erőgépek, munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek javítását elvégzi.	Ismeri a gépszerkezetek javítási, felújítási technológiáit.	Az alkatrészek, gépszerkezetek javítását, felújítását szabályszerűen, pontosan végzi.	Felelősséget vállal munkájáért a mezőgazdasági gépek javítása során, melyet irányítás mellett végez.
8	Az önjáró betakarítógépet beállítja a megadott paraméterek alapján.	Ismeri a betakarítógépek beállításának menetét, tudja használni a beállítási segédleteket.	Törekszik a betakarítógép minél pontosabb beállítására.	Részben önállóan végzi a betakarítógép beállítását, betartva a gépkönyv utasításait.
9	A mezőgazdasági rakodógépre felszereli a munkavégzéshez szükséges adaptert és biztonságosan üzemelteti.	Ismeri a rakodógépekre vonatkozó speciális előírásokat is.	A rakodógép munkavégzésének környezetét is figyelemmel kíséri.	Következetesen alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.
10	Egyszerű alkatrészről, gépelemről vetületi rajzot és méretháló zatot készít.	Tudja a rajzkészítés szabályait.	Pontos, esztétikus a műszaki rajz készítése.	Betartja a rajzi szabványokat az alkatrészrajzok készítése közben.
11	A gépüzemeltetéshez és a gépbeállításhoz kapcsolódó egyszerű számításokat elvégzi.	Ismeri a gépüzemeltetéshez és a gépbeállításhoz kapcsolódó alapösszefüggéseke	Az üzemeltetési, beállítási számítások során pontos, alapos.	A szabványos mértékegység rendszert használja az üzemeltetési, beállítási

		t, a használatos mértékegységeket, valamint az átváltásokat.		számítások során.
12	Kézi és gépi forgácsoló műveleteket végez, alkatrészt készít.	Ismeri a műszaki dokumentáció jelöléseit, valamint a kézi és gépi (fúró, gyorsdaraboló, sarokcsiszoló) forgácsolás eszközeit, munkaműveleteit, szabályait.	A forgácsoló gépek és eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el.	Betartja a gépkönyvi előírásokat, valamint a munkavédelmi szabályokat a kézi és gépi forgácsoló műveletek során.
13	A mezőgazdasági gépekkel, gépcsoportokkal közúton is közlekedik.	Ismeri a járművezetés elméletét és gyakorlatát, valamint a mezőgazdasági vontatóra vonatkozó műszaki feltételeket.	A közúti közlekedés és szállítás során törekszik a balesetek megelőzésére.	Betartja a KRESZ szabályokat a mezőgazdasági gépekkel való közlekedés során.
14	Felhasználói szinten kezeli az infokommunikációs eszközöket.	Ismeri az infokommunikációs eszközök felhasználási lehetőségeit.	Figyelemmel kíséri az infokommunikációs eszközök fejlődését.	Betartja az adatvédelemre és a szerzői jogokra vonatkozó rendeleteket.

7. <u>Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai</u>

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Gyakorlati vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Egyszerű mezőgazdasági alapgyakorlatok

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása: A vizsga a következő hat résztevékenységből áll:

1. Portfólió elkészítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása. A portfólió szakmai tartalmához, formai kivitelezéséhez a vizsgaszervező szempontrendszert, értékelést és értékelőlapot dolgoz ki. A tanulóknak a portfóliót a képző intézmények által meghatározott időpontig, de legkésőbb a vizsga napja előtt két héttel be kell adniuk. A portfóliót intézményenként egységesen, papír alapon vagy elektronikus formában kell beadni és bemutatni.

   A portfólió szakmai tartalma lehet pl. szakmai előadások, bemutatók, üzem- illetve céglátogatások jegyzete, beszámoló szakmai gyakorlatokról, állati vagy növényi folyamatok megfigyelése, éghajlati és/vagy talajtani megfigyelések leírása. A portfólió terjedelme minimum 4 oldal A/4-es kézzel, vagy géppel írt dokumentum, ábrákkal,

képekkel kiegészítve, vagy 16 diából álló Power Point prezentáció. A portfólió kötelező eleme a választott helyszín, terület, növény vagy állat részletes bemutatása.

2. Egyszerű talajvizsgálat végzése

   A vizsgarész során a vizsgázó egyszerű gyúrópróbát végez, Arany féle kötöttséget mér, vagy talaj pH-t mér.

3. Éghajlati adatok gyűjtése

   A vizsgarész során a vizsgázó a méréshez szükséges meteorológiai mérőeszközzel hőmérsékletet, légnyomást vagy páratartalmat mér.

4. Motor olajszint ellenőrzése

   A vizsgarész során a vizsgázó erőgépen, vagy gépjárművön illetve kertészeti vagy erdészeti motoros kisgépen olajszintet ellenőriz.

5. Területmérés hagyományos vagy elektronikus eszközzel és területszámítás

   A vizsgarész során a vizsgázó egyszerű terepi idom alakjelző méreteit megméri, ebből területet számol.

6. Állati-vagy növényi méretfelvétel. A méretfelvétel során az alábbi négy tevékenység közül lehet egyet választani:

   A vizsgarész során a vizsgázó gazdasági állatok marmagasságának, szárkörméretének, övméretének felvételét végzi. Tojásméretet mér, méret szerint osztályoz.
   Fa magasságát és törzsátmérőjét megméri. Díszcserje magasságmérését elvégzi.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc (6 x 15 perc)

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 100 %

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

i.

1. Portfólió terjedelme, szakmai tartalma, formai és esztétikai kivitelezése. Előadásmód, a témához kapcsolódó szakszavak használata és a kérdésre adott válaszok szakmaisága.
2. Egyszerű talajvizsgálatnál a mintavétel szakszerűsége és a mért vagy érzékelt értékek pontossága.
3. Éghajlati adatgyűjtésnél a mérőműszerek szakszerű használata és a mért adatok pontossága.
4. Motorolajszint ellenőrzésnél a munkafolyamat szakszerűsége, a helyes következtetések levonása és a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok betartása.
5. Területmérés és számítás esetén a mérőeszközök kezelése, a hosszmérés és a területszámítás pontossága.
6. Az állattal való bánás, illetve a növénykezelés szakszerűsége, a méretfelvétel pontossága, az eszközök szakszerű használata.

A gyakorlati vizsgarészek feladatai során felvett adatok és elvégzett számítások a vizsgaszervező által készített feladatlapon kerülnek rögzítésre.

A gyakorlati vizsgarészek mindegyike 15%-kal számít, kivéve a portfóliót, amit 25%-os súllyal kell figyelembe venni az értékelés során.

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 31-%-át elérte.

7.3 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Mezőgazdaság és erdészet	-	-	-

7.4 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Mezőgazdasági gépész

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények:
Mezőgazdasági vontató vezetésére érvényes korlátozás nélküli vezetői engedély (T, illetve C+E, C1+E kategória)

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Mezőgazdasági gépek

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

A feladatsor 30 kérdést tartalmaz, egy kérdés megválaszolására rendelkezésre álló javasolt időtartam átlagosan 2 perc a következő tartalmi elemekkel:

Erőgépek felépítése, működése, karbantartása (kérdések súlyaránya 35 %),
Munkagépek felépítése, működése, karbantartása (kérdések súlyaránya 45 %),
Gépüzemeltetéshez és gépbeállításhoz kapcsolódó szakmai számítások
(kérdések súlyaránya 10 %),
Precíziós gazdálkodást támogató, traktorba, önjáró betakarító gépbe beépített elektronikai eszközök (kérdések súlyaránya 10 %),

Szerepeljen a kérdések között fényképről, rajzról történő felismerés, párosítás, feleletválasztásos meghatározás, kiválasztás, diagram és/vagy mérőeszköz leolvasás.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Online vizsgafeladat automatikus kiértékeléssel.
- Olyan választásos feladatoknál, ahol több jó válasz is lehetséges, a hibás jelölés esetén pontlevonást kell alkalmazni. Egyéb feladatoknál a helytelen válaszok esetén nem jár pontlevonás.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevénység megnevezése: Mezőgazdasági gépész komplex feladat

A projektfeladat három részből áll:

A) Vizsgaremek: kézi- és gépi forgácsolási eljárással készített mezőgazdasági gépekhez kapcsolódó egyszerű alkatrész vagy gépelem.

B) Portfólió: a tanuló haladásáról és/vagy eredményeiről, munkáiból összeállított, a mentoráló gyakorlati oktató vagy szaktanár által hitelesített dokumentum, és annak bemutatása.

C) A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka: Mezőgazdasági gép előkészítése és üzemeltetése komplex gyakorlati feladat.

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) Vizsgaremek:

1. A tanuló által axonometrikus rajz alapján kézzel szerkesztett alkatrészrajz és technológiai utasítás készítése.
2. A tanuló által, alkatrészrajz és technológiai utasítás alapján kézi- és gépi forgácsolási eljárással készített mezőgazdasági gépekhez kapcsolódó egyszerű alkatrész vagy gépelem (pl. ék, retesz, csapszeg, menetes orsó, bilincs, furatos alkatrész).

Formája:

Vizsgaremek (tanuló maradandó azonosítójával) és annak műszaki dokumentációja az oktató vagy mentor tanár aláírásával.

A tanulónak a **vizsgaremeket** a szakmai vizsga megkezdése előtt legalább 30 nappal, a szakmai oktatást végző intézmény által hitelesítve le kell adnia a vizsgaközpontnak.

B) Portfólió

A tanuló által egységbe szerkesztett és online tárhelyre feltöltött dokumentumok

1. Europass önéletrajz és motivációs levél álláspályázathoz (kézzel vagy géppel írva)
2. A tanuló által készített, az oktató kézjegyével ellátott legalább három különböző mezőgazdasági géppel vagy gépcsoporttal végzett gépüzemeltetés gyakorlat munkanaplójának másolata. (kézzel írott)

   A gyakorlati foglalkozás munkanaplója tartalmazza a mezőgazdasági gép vagy gépcsoport műszaki paramétereit, üzemeltetésre történő előkészítését, a beállítások ismertetését, az üzemeltetési szabályok és a végzett feladat ismertetését.
3. Szakmai rendezvényen, üzemlátogatáson vagy versenyen történő részvétel igazolása, az ott tapasztaltak rövid ismertetése (gépkiállítás, szántóverseny, tanulmányi verseny, üzemlátogatás).

Formája:

Kézzel írott dokumentumok gyűjteményéből, a tanuló által egységbe szerkesztett prezentáció készítése vagy pdf összeállítása. (10-20 dia, vagy 6-12 A4-es oldal, 12-es betűnagysággal, képek maximális aránya 30 %)

A tanulónak a **portfóliót** a szakmai vizsga megkezdése előtt legalább 30 nappal, a szakmai oktatást végző intézmény által hitelesítve le kell adnia a vizsgaközpontnak.

C) A gyakorlat helyszínén végzett gyakorlati vizsgamunka: Mezőgazdasági gép előkészítése és üzemeltetése komplex gyakorlati feladat:

A mezőgazdasági gép, mezőgazdasági gépcsoport, vagy az önjáró betakarító gép, vagy a mezőgazdasági rakodógép előkészítése üzemeltetésre.

A vizsgarész a következő munkaműveleteket tartalmazza:

1. A mezőgazdasági erőgép vagy az önjáró betakarítógép vagy a mezőgazdasági rakodógép adott szerkezeti egységének beállítása, hibaelhárítása, napi karbantartása és előkészítése üzemeltetésre.
2. A mezőgazdasági erőgép és munkagép vagy az önjáró gép és adapterének, vagy a mezőgazdasági rakodógép és munkaeszközének összekapcsolása.
3. A munkagép, betakarító gép vagy rakodógép munkaeszközének előzetes beszabályozása, ellenőrzése, napi karbantartása.
4. A mezőgazdasági gép, gépcsoport vagy a mezőgazdasági rakodógép üzemeltetése, önjáró betakarító gépek esetén próbaüzemeltetés.
5. Adott gyakorlati vizsgatevékenységhez kapcsolódó szakmai beszélgetés.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:

B) A vizsgaremek elkészítésére rendelkezésre álló idő: A képzés befejező évfolyama.
(Szakmai gyakorlat ideje alatt készíti a tanuló oktatói felügyelet mellett. Az oktató és a tanuló nyilatkozik az eredetiségéről.)

B) A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő: A képzés befejező évfolyama.
A portfólió szakmai vizsgán való bemutatására rendelkezésre álló idő: 10 perc

C) A gyakorlat helyszínén végzett vizsgafeladatra rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

A) A **vizsgaremek** értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 15%

B) A **portfólió** értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 15%

C) A gyakorlat helyszínén végzett **gyakorlati vizsgamunka**: Mezőgazdasági gép előkészítése és üzemeltetése komplex gyakorlati feladat értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 70%

A vizsgarész értékelése a következő súlyozás szerint történik:

1. A mezőgazdasági erőgép vagy az önjáró betakarítógép vagy a mezőgazdasági rakodógép adott szerkezeti egységének beállítása, hibaelhárítása, napi karbantartása és előkészítése üzemeltetésre: 30 %
2. A mezőgazdasági erőgép és munkagép vagy az önjáró gép és adapterének, vagy a mezőgazdasági rakodógép és munkaeszközének összekapcsolása: 10 %
3. A munkagép, betakarító gép vagy rakodógép munkaeszközének előzetes beszabályozása, ellenőrzése, napi karbantartása: 25 %
4. A mezőgazdasági gép, gépcsoport vagy a mezőgazdasági rakodógép üzemeltetése, önjáró betakarító gépek esetén próbaüzemeltetés: 25 %
5. Adott gyakorlati vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés: 10 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) A vizsgaremek értékelésének sajátos szempontjai:

Vizsgaremek és műszaki dokumentációjának értékelésénél figyelembe kell venni a vizsgaremek gyakorlati használhatóságát (10%), pontosságát (40%), kivitelét (20%), valamint a műszaki dokumentáció szakszerűségét (20%) és esztétikai kivitelezését (10%).

B) A portfólió értékelésének sajátos szempontjai:

1. A portfólió dokumentumaiba az előírt időszakban rendszeresen dokumentált és hitelesített elemek kerülhetnek be. Az értékelés során figyelembe kell venni a dokumentumok formai kivitelezését (20%), áttekinthetőségét (10%), szakszerűségét (40%), valamint a szakmai fejlődés folyamatának dokumentálását (célnak való megfelelés, tartalmi kidolgozottság, alaposság, szakmai hitelesség, pontosság), (30%).

C) A gyakorlat helyszínén végzett vizsgamunka értékelése:
A gyakorlat helyszínén végzett vizsgarészt előre elkészített pontozólapon kell értékelni. Az értékelés a vizsgarész ismertetése során leírt feladattípusoknak megfelelően a következő súlyozás szerint történik:

1. A mezőgazdasági erőgép vagy az önjáró betakarítógép vagy a mezőgazdasági rakodógép adott szerkezeti egységének beállítása, hibaelhárítása, napi karbantartása és előkészítése üzemeltetésre: 30 %
2. A mezőgazdasági erőgép és munkagép vagy az önjáró gép és adapterének, vagy a mezőgazdasági rakodógép és munkaeszközének összekapcsolása: 10 %
3. A munkagép, betakarító gép vagy rakodógép munkaeszközének előzetes beszabályozása, ellenőrzése, napi karbantartása: 25 %
4. A mezőgazdasági gép, gépcsoport vagy a mezőgazdasági rakodógép üzemeltetése, önjáró betakarító gépek esetén próbaüzemeltetés: 25 %
5. Adott gyakorlati vizsgatevékenységhez kapcsolódó szakmai beszélgetés: 10 %

1. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

Központi interaktív vizsga:
Rendszergazda jelenléte a vizsga időtartama alatt.

Projektfeladat

A) Vizsgaremek:

B) Portfólió bemutatása:
Rendszergazda jelenléte a vizsgarész időtartama alatt.

C) A gyakorlat helyszínén végzett vizsgamunka:
Olyan szakember(ek) jelenléte, aki a tanulói tevékenységből adódóan, vagy attól függetlenül keletkezett műszaki problémákat, meghibásodásokat képes(ek) kijavítani.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

Központi interaktív vizsga:
A vizsgázók számának megfelelő számú számítógép vagy laptop internet kapcsolattal.

Projektfeladat

A) Vizsgaremek:

B) Portfólió bemutatása:

Számítógép, projektor vagy interaktív tábla.

C) A gyakorlat helyszínén végzett vizsgamunka

Mezőgazdasági erőgépek:

Precíziós munkagépek üzemeltetésére nem alkalmas mezőgazdasági erőgépek,
Precíziós gépek üzemeltetésére alkalmas RTK hálózat,
Precíziós munkagépek üzemeltetésére is alkalmas mezőgazdasági erőgép.

Mezőgazdasági munkagépek:

Eke
Tárcsás borona
Kombinátor talajlazító munkagép
Sorközművelő kultivátor
Szervestrágyaszóró
Műtrágyaszóró
Gabonavetőgép
Szemenkénti vetőgép
Kaszálógép
Szálastakarmány-betakarító gép (rendkezelő, bálázó,)
Növényvédő gép
Precíziós eszközökkel szerelt munkagépek
Arató-cséplő gép adapterekkel
Szecskázó gép adapterekkel
Mezőgazdasági rakodógép cserélhető munkaeszközökkel
Állattartásban alkalmazott gép, gépcsoport
Karbantartás anyagai és eszközei
Szerelőszerszámok, mérőeszközök
Egyéni védőeszközök
Gépműhely, gépszín
Gépcsoportok üzemeltetéséhez szükséges földterület.

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 5 %, Szakmai vizsga: 95%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A gyakorlat helyszínén végzett vizsga során: az adott tevékenységhez szükséges gépkönyvek, kezelési karbantartási utasítások, beállítási táblázatok, számológép.

9. **<u>A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek-</u>**

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.18. 15:23:05)

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

PANZIÓS FOGADÓS SZAKMA

1. A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás

1.2 A szakma megnevezése: Panziós-fogadós

1.3 A szakma azonosító száma: 4 1013 23 03

1.4 A szakma szakmairányai: -

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: -

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 175 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 200 óra

2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A panziós-fogadós ellátja a szálláshely teljes operatív működtetését. Adott szálláshelyre vonatkozó speciális ismeretekkel, kapcsolatrendszerekkel rendelkezik. Ennek megfelelően:
Kezeli a szálláshelyre beérkező érdeklődéseket, megrendeléseket, módosításokat, lemondásokat, alkalmazza a lehetséges fizetési módokat.
Fogadja a szálláshely vendégeit, valamint az érdeklődéseket. Felel a vendégek kényelméért, a szálláshely és a vendégek közti kommunikációért. A szálláshelyen vendéglátó szolgáltatásokat nyújt.
Ellátja a szálláshely karbantartási feladatait, ügyel a környezetre, és a logisztikai feladatokat is ellátja, gondoskodik a szálláshely tisztán tartásáról. A vendégek részére programokat ajánl és igény szerint szervez, marketing tevékenységet végez, valamint a szálláshellyel kapcsolat gazdálkodási és pénzügyi feladatokat is irányítja és koordinálja. Betartja a munka és balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírásokat. Tervezi és szervezi a munkatársak munkáját, értékeli, és motiválja dolgozóit.
Kapcsolatot tart más szolgáltatókkal, más szálláspartnerekkel, valamint az értékesítésbe bekapcsolódó szálláshely közvetítőkkel.
A szálláshellyel kapcsolatos adminisztrációs tevékenységeket papír alapon és digitálisan formában precízen, folyamatosan elvégzi.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Panziós-fogadós	1331	Panzióvezető, kollégiumigazgató, szállodavezető, recepcióvezető (szállodai), Turistaszálló-vezető, vendéglátó egységvezető
	5242	Családi panzió vezetője, falusi vendéglátó, panziós

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:
Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények
4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Informatikai eszközök (számítógép, alapvető irodai szoftverek)
- Munkabiztonsági eszközök
- Egyéni védőfelszerelések
- Szakács kézi szerszámok
- Konyhai gépek, kisgépek (sütő, gőzpároló)
- Meleg és hidegkonyhai felszerelések, eszközök
- Tálaló eszközök, tálak, tányérok, csészék, sosier
- Cukrász kéziszerszámok, eszközök
- Rozsdamentes üstök, - gyorsforralók, - formák
- Műanyag tálak, mérőedények
- Rozsdamentes, falapos munkaasztalok
- Főzőberendezések
- Mikrohullámú melegítő
- Mérőberendezések
- Hűtő, fagyasztó, sokkoló
- Asztali gyúró, keverő, habverő, gép
- Sütő, berendezések
- Étterem bútorai, berendezései, gépei, textíliák
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök, poharak
- Báreszközök, italkeveréshez szükséges eszközök
- Flambír kocsi vagy asztali flambír állvány
- Újrahasznosítható természetben lebomló, papír eszközök

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- Informatikai eszközök (számítógép, Word és Excel programok, nyomtató, projektor, internet elérés, készpénzkímélő (POS) eszközök használata, szállodai és étteremi szoftverek ismerete, használata, adatszolgáltatás (NTAK), helyfoglalási rendszerek ismerete)
- Munkabiztonsági eszközök
- Egyéni védőfelszerelések
- Szakács kézi szerszámok
- Konyhai gépek, kisgépek (sütő, gőzpároló)
- Meleg és hidegkonyhai felszerelések, eszközök
- Tálaló eszközök, tálak, tányérok, csészék, sosier
- Műanyag tálak, mérőedények
- Rozsdamentes, falapos munkaasztalok
- Főzőberendezések
- Mikrohullámú melegítő

- Mérőberendezések
- Hűtő, fagyasztó, sokkoló
- Sütő, berendezések
- Étterem bútorai, berendezései, gépei, textíliák
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök, poharak
- Szállásadó üzemek kialakítása, helyiségei, berendezései (szállodai szoba, front office, stb.)
- Újrahasznosítható természetben lebomló, papír eszközök

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

A turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás során a tanuló betekintést nyer a cukrász, szakács, vendégtéri és turisztikai szakmák tevékenységébe. Megkülönbözteti, felhasználás előtt alkalmassá teszi, előkészíti a termékkészítéshez a nyersanyagokat, ügyel a minőségükre. Kiválasztja a munkafolyamatokhoz szükséges eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket. A cukrászati termékkészítés során, tésztákat gyúr, kever, habot ver, kinyújtja, darabolja, kikeni, nyomózsákkal alakítja, megsüti, betölti, díszíti a termékeket. Az ételkészítés során, főz, párol, pirít, grillez, süt zárt térben és bő zsiradékban, kialakítja a termékek ízét, állagát, megjelenését. A vendégtérben éttermi alapterítést végez, a vendég előtt desszerteket, salátákat, alkoholmenetes kevert italokat készít. Megkülönbözteti a szálláshelytípusokat, a régió turisztikai szolgáltatóit, ajánlja a vendégeknek a saját turisztikai régióját, természeti adottságait. Fogadja a vendéget, ismerteti, felszolgálja a rendelkezésre álló ételeket és italokat. Munkatevékenysége során betartja a munkabiztonsági, egészségvédelmi, higiéniai és környezetvédelmi szabályokat, előírásokat. Az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál a munkatársaival, a vendégekkel, betartja, a viselkedési szabályokat, elfogadja a különböző nemzeti kultúrák sajátosságait. Feladataihoz munkája során szövegszerkesztő és táblázatkezelő programokat használ, szakmai információgyűjtéshez a világhálón tájékozódik és hagyományos információs forrásokat felhasznál.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Napi munkatevékenysége során az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál magyar és legalább egy idegen nyelven a munkatársaival, a vendégekkel.	Ismeri az alapvető nyelvi, írásos és szóbeli kommunikációs elvárásokat és normákat magyar és a tanult idegen nyelven.	Empatikus munkatársaival és a vendégekkel szemben, nyitott és érzékeny a kommunikációs elvárásokra.	Betartja az alapvető kommunikációs és viselkedési szabályokat.
2	Munkaviszony létesítésekor, munkavégzéskor és felmondáskor érvényesíti munkavállalói jogait, a munkaszerződésének megfelelően.	Ismeri a munkaszerződés, lényegét, tartalmi elemeit, a Munka Törvénykönyvének a munkavállalóra vonatkozó kötelezettségeit és jogait.	Törekszik a munkaszerződésében foglaltak pontos megvalósulására, kötelezettségeit az előírásoknak megfelelően betartja, munkavégzése során együttműködik munkáltatójával.	Betartja a munkaügyi szabályokat és felelősséget vállal a saját munkavégzésért. Munkaszerződésben foglaltakat képes önállóan értelmezni.
3	A világhálón tájékozódva szakmai tartalmakat keres.	Felhasználói szinten ismeri a vendéglátás-turisztikához kapcsolódó internetes szakmai felületeket.	Magabiztosan kezeli a programokat. Pontosan, precízen rögzít adatokat, ügyel a helyesírás szabályainak, formai követelmények betartására.	Önállóan készíti el az instrukciók alapján kiadott feladatot, táblázat alkotásával, szövegszerkesztő program használatával. A világhálón önállóan tud tájékozódni, a releváns szakmai tartalmakat értelmezni.
4	Információkat, adatokat számítógépes szoftverek használatával rendszerez.	Tisztában van a szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok kínálta lehetőségekkel.		
5	Kiválasztja és használja a vendéglátás munkafolyamatai hoz szükséges megfelelő eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri a vendéglátásban használt kézi szerszámokat, gépeket, berendezéseket és eszközöket, valamint azok használati lehetőségeit.	Társas helyzetekben figyel a körülötte lévőkre.	Betartja a vendáglátó kézi szerszámokra, gépekre, berendezésekre vonatkozó balesetvédelmi előírásokat, képes a balesetveszélyes helyzeteket megelőzni és elhárítani.

6	Napi munkáját a vendéglátásra és turisztikára vonatkozó munka- és tűzvédelmi, egészségvédelmi, környezetvédelmi szabályok, előírások alapján végzi.	Ismeri a vendéglátás-turizmus tevékenységeire vonatkozó munka- és tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat és teendőket.	Munkavégzés közben felelősségteljesen viselkedik, probléma esetén higgadtan hajtja végre a szükséges teendőket.	Saját tevékenysége közben betartja a munkavédelmi, balesetelhárítási tűzbiztonsági környezetvédelmi előírásokat.
7	Az élelmiszerek tárolását a FIFO elvek alapján végzi.	Alapszinten ismeri a FIFO elv lényegét.	Figyelemmel kíséri a szavatossági időt a nyersanyagok szakosított tárolásánál.	Instrukciók alapján végzi a nyersanyagok helyes, szakszerű tárolását.
8	A receptúrában szereplő mennyiségeket kiméri.	Ismeri a tömeg és űrtartalom mértékegységeket, a mértékegységek átváltását, a tárázás helyes alkalmazását, a mérés műveletét.	Törekszik a receptúrában szereplő mértékegységek pontos betartására.	Felelősségteljesen és önállóan végzi mérési feladatait.
9	Szálláshelyet ajánl a vendég igényei alapján, a saját régiójában.	Azonosítja a szálláshelyek különböző típusait.	Törekszik a szálláshelyek minél szélesebb kínálatának a megismerésére, elsősorban saját régiójában.	Az igény alapján kiválasztott szálláshelyet és szolgáltatásait önállóan bemutatja.
10	Saját turisztikai régiójában megtalálható turisztikai, vonzerőiket és adottságokat megkülönböztet. Ajánlja a saját régiójában megtalálható legjelentősebb nemzetközi turisztikai vonzerővel rendelkező helyszíneket, rendezvényeket.	Ismeri az ország és saját régiójának turisztikai attrakcióit, vonzerőit, a régiót meghatározó természeti adottságokat, különös tekintettel a gyógyturizmusra, fesztiválokra, gasztronómiára.	Törekszik tudásának horizontális és vertikális bővítésére a turisztikai látványosságok területén.	Iránymutatás alapján, előzetes felkészülés után, önállóan vagy társaival együttműködve projektmunka keretében bemutatja turisztikai régiójának egy-egy jellemző attrakcióját, vonzerejét (rendezvényt, fesztivált, gyógyturisztikai attrakciót).
11	Éttermi alapterítést végez a szakmai előírások alapján.	Ismeri az alapterítés előírásait, a terítés lépéseit, a terítéshez használt eszközöket.	Törekszik az előírások szerinti, hibátlan terítésre.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti az alapterítéket.

12	Fogadja a vendéget, ismerteti az ételeket és italokat, az elkészített ételeket és italokat svájci felszolgálási módban felszolgálja.	Ismeri a vendéglátó üzletben a vendégfogadás és a svájci felszolgálási mód szabályait.	Törekszik a vendégekkel szemben a lehető legudvariasabb magatartást tanúsítani.	Betartja a szakma szabályait kommunikációja, vendégfogadás és az étel- és ital felszolgálás során.
13	Receptúra alapján alkoholmentes kevert italokat készít.	Ismeri (Lucky Driver; Shirley Temple; Alkoholmentes Mojito; Alkoholmentes Piña Colada) elkészítésének módját, alapanyait, a kevert ital készítés lépéseit.	Törekszik a termék receptúrájának megfelelő anyagot kiválasztani. Törekszik az elkészített ételek és italok recept szerinti hibátlan elkészítésre, odafigyel a technológiai lépések pontos betartására.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti el a kevert italokat.
14	Vendég előtt ételek készít (desszertkészítés, salátakeverés)	Ismeri a vendég előtt készíthető desszerteket és salátákat, az elkészítésükhöz használt eszközöket.		Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti a megismert ételeket.
15	A cukrászati készítményekhez használt alap és járulékos anyagokat, íz, illat, és állomány, alapján megkülönbözteti.	Ismeri a cukrászati termékkészítéshez használt nyersanyagok, járulékos anyagok általános és érzékszervi tulajdonságait, a nyersanyagromlás jellemzőit.		Betartja a nyersanyagokra, járulékos anyagokra vonatkozó minőségi követelményeket.
16	Kiválasztja a zöldség és gyümölcs előkészítéshez, daraboláshoz szükséges eszközöket, kézi szerszámokat.	Ismeri a zöldség és gyümölcs előkészítéshez és daraboláshoz használt, konyhai kéziszerszámokat, eszközöket és azok biztonságos használatát.	Végrehajtja a kiszabott feladatot, gazdasásosan és esztétikusan végez előkészítő és tisztító műveleteket.	A balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása mellett, önállóan dolgozik.
17	Cukrászati alapműveleteket végez (előkészítő műveleteket, tésztakészítő, tésztafeldolgozó sütő,	Ismeri az anyagok, eszközök előkészítő műveleteit, az egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták	Rendszerezi, feladatait összefűzi a tevékenységeket, fogékony az információk befogadásra, odafigyel a	Előzetesen begyakorolt cukrászati alapműveletek alapján önállóan készíti a megismert

	töltelékkészítő, befejező műveleteket).	készítését, (a gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészták) feldolgozását, sütését és az ezekből készült egyszerűbb termékek előállítását. Ismeri a termékekhez tartozó töltelékek készítését, felhasználását, a termék betöltését, befejező műveleteit a kreatív díszítés alapjait.	cukrászati termékek helyes technológiájára.	termékeket.
18	Konyha-technológiai alapműveleteket (sütés, főzés, párolás, pirítás, grillezés) végez.	Ismeri a konyha-technológiai alapműveleteket.	Az étel jellegének megfelelő ízesítésre, fűszerezésre törekszik.	Az előzetesen begyakorolt konyha-technológiai műveleteket önállóan elvégzi a megismert ételek esetében.
19	Ételek elkészítéséhez használatos fűszereket, ízesítőket felismeri, arányosan használja, megkülönbözteti azokat.	Az ételkészítés során használt fűszerek, ízesítők tulajdonságaival, íz jellemzőivel tisztában van.	Ügyel a nyersanyagok, ízesítő anyagok szakszerű kezelésére tárolására, a minőségük megőrzésére. Kizárólag megfelelő minőségű fűszereket használ.	Ellenőrzi használat előtt a fűszerek frissességét és szavatossági idejüket.
20	Konyhatechnológiai műveleteket (előkészítő, elkészítő, kiegészítő, befejező) végez.	A tanuló ismeri az alapanyagok megfelelő előkészítését, az ételek elkészítéséhez tartozó teljeskörű munka-folyamatokat.	Különféle konyhatechnológiai eljárásokkal ételeket készít, tálalásig igény szerint melegen tartja, hűti az ételt. Az étkezés típusának jellegének megfelelően tálal és díszít, betartja a munka- és balesetvédelmi, HACCP, környezetvédelmi,	Munkáját idő és műveleti sorrend szerint pontosan áttekinti, logikusan megtervezi, és előkészíti a szükséges alapanyagokat és eszközöket, törekszik az alapanyagok gazdaságos felhasználására. Munkáját gyakorlati

			valamint más hatósági előírásokat, tisztán tartja a munkahelyét, gépeket, berendezéseket és kéziszerszámokat.	szempontból logikus sorrendben, gyorsan, időre, határozottan, csak a szükséges eszközöket használva, tisztán elvégzi.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	A panzió vendégeivel, megrendelések, visszaigazolások, telefonhívások alkalmával, idegennyelven kommunikál, képes vendégpanaszokat kezelni magyarul és idegennyelven, szóban és írásban.	Rendelkezik a szakmai kommunikációhoz szükséges nyelvismeretével, megfelelő szókinccsel. Ismeri a panaszkezelés módjait és eszközeit.	Törekszik szókincsének bővítésére és további nyelvismeret megszerzésére, vendégei megelégedettségére.	Önállóan kommunikál vendégekkel, érdeklődőkkel idegen nyelven.
2	Munkaszerződést köt, melyben a munkavállalóra és munkáltatóra vonatkozó jogokat érvényesíti.	Ismeri a Munka Törvénykönyvének, a munkaszerződés tartalmi elemeire vonatkozó rendelkezéseit a munkavállaló és munkáltató között létrejövő jogviszonyra vonatkozó előírásokat.	Szem előtt tartja a szabályozást és az esetleges változtatásokat, igyekszik elkerülni a munkaügyi szabálytalanságokat.	Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve szerinti kötelezettségeket saját magára és munkatársaira, alkalmazottjaira vonatkozóan.
3	A panzió számára nyersanyagok, fogyóeszközök, és tárgyi eszközök beszerzését végzi a zavartalan működés érdekében.	Ismeri a beszerzéssel kapcsolat előírásokat és lehetőségeket.	Szem előtt tartja a piaci igényeket, a vállalkozás gazdasági helyzetét.	Felelősséggel választja ki a számára, és a vállalkozás számára a legkedvezőbb árakat, a minőséget is figyelembe véve.
4	A napi munka során a vendéglátás fő munkafolyamatait szervezi, koordinálja és bonyolítja le.	Teljeskörűen ismeri a vendéglátás munkafolyamatait (beszerzés, raktározás, termelés,	Törekszik a szakmai szabályok betartására a napi tevékenység szervezése közben.	A panzió áruforgalmi feladatait önállóan szervezi, szükség esetén

		értékesítés, szolgáltatás), azok elemeit, tárgyi és személyi feltételeit, szervezési feladatait.		utasításokat ad munkavállalói és kollegái számára a problémamentes üzemeltetés biztosítása érdekében.
5	Szálláshelyet üzemeltet, elvégzi a napi feladatokat a vonatkozó jogszabályok alapján.	Ismeri a szálláshelyekre és vendéglátó egységek működésére vonatkozó jogszabályokat. Rendelkezik szálláshely üzemeltetésére vonatkozó ismerettel.	Szem előtt tartja a panziók üzemeltetésére vonatkozó jogszabályokat, figyelemmel kíséri azok változásait és mindent megtesz, hogy a saját panziójának működését ehhez igazítsa.	Jogszabályok értelmezéséhez, a változások követéséhez szakmai szervezetektől segítséget vesz igénybe.
6	Ajánlja a panzió turisztikai régiójának kínálatát, programjait vendégei számára, szükség és igény esetén megszervezi vendégei számára az attrakciók meglátogatását és a programokon való részvételt.	Mélységeiben ismeri régióját, ahol a panzió elhelyezkedik, annak helyi látnivalóit, nevezetességeit, azok sajátosságait, a régió jellemző programjait.	Együttműködik a helyi szolgáltatókkal, kezdeményezi a közös programok, szolgáltatások, programcsomagok kialakítását.	Önállóan bővíti üzleti kapcsolatait a minél jobb színvonalú üzemeltetés és szolgáltatásnyújtás céljából.
7	Fogadja és szakmai szempontból szakszerűen kiszolgálja a panzió vendégeit. Alkalmazkodik a vendégek igényeihez, kívánságaihoz, valamint a munkatársaihoz a munkavégzés során.	Ismeri a vendéglátás és turizmus szakmai protokoll szabályait, a Magyar Vendéglátók Ipartestületének Etikai Kódexét.	Törekszik vendégei megelégedettségére, és jövőbeni törzsvendégkör kialakítására, szem előtt tartja a vendégek igényeit, munkatársait motiválja a szakszerű és pontos munkavégzésre. Nyitott az új igények bevezetésére.	Önállóan végzi a vendégek kiszolgálását, az újdonságok bevezetéséről dönt a panzió eredményesebb működése érdekében.
8	Ellátja a szobakiadáshoz szükséges takarítási és housekeeping feladatokat.	Ismeri a takarítással kapcsolatos higiéniai előírásokat, a housekeeping feladatait kisebb panziókra-fogadókra vonatkozóan.	Feladatát pontosan, precízen látja el, a vendégek maximális elégedettségére törekszik.	A panzió-fogadó tisztaságát az előírások betartásával önállóan végzi.
9	Gazdálkodási és pénzügyi tervet készít a panzió nyereséges	Rendelkezik a szálláshelyre vonatkozóan	Munkájával törekszik a nyereséges	A vállalkozás pénzügyi irányítását

	és eredményes működése érdekében.	gazdálkodási és pénzügyi ismeretekkel.	működtetés megvalósítására.	önállóan végzi, munkatársai, beosztottjai irányítja, döntéseit a minél nagyobb nyereség elérése érdekében hozza meg.
10	A panzió egyedi arculatát megtervezi, kialakítja és azzal kapcsolatos marketing tevékenységet végez.	Ismeri a marketing kommunikációs eszközök használatát szálláshelyek esetében.	Reagál a piac igényeire, szem előtt tartja saját panziója-fogadója egyedi megjelenését.	A piacon megjelelő szükségletek, igényeket követve, önállóan alakítja ki a vállalkozás arculatát.
11	A konyhai és éttermi munkájában ételekre és italokra kalkulációt készít a helyi kínálat alapján.	Átfogóan ismeri a termékek árait, az egyes ételek anyaghányadát, az árakra vonatkozó jogszabályi előírásokat.	Kalkuláció elkészítése közben, szem előtt tartja a beszerzési költségeket, az elvárt nyereséget és a versenytársak árait.	Az ételek és italok kalkulációjának elkészítése során, korrigálja saját hibáit, felelősséget vállal a kalkulált árakért.
12	Szerződést köt utazási irodákkal, szolgáltató vállalatokkal a panzió hatékonyabb működése érdekében, a magasabb kapacitáskihasználtság biztosításáért.	Ismeri a vállalkozó vagy szolgáltatói szerződés tartalmi és formai követelményeit.	Kezdeményezi a közös értékesítési lehetőségek megvalósítását a magasabb árbevétel és eredményesebb gazdálkodás elérése érdekében.	Kiválasztja a partnerkörét, akikkel kapcsolatot alakít ki. Dönt újabb partnerek bevonásáról.
13	Kapcsolatot tart az ellenőrzési és felügyeleti szervekkel.	Ismeri a panzió működését érintő szakhatóságok feladatait, ellenőrzési kötelezettségeit.	Törekszik a panziós működéséhez szükséges szabályok betartására.	A szálláshelyek működésére vonatkozó szakmai szabályokat a munkatársaival betartatja.
14	Képes elektronikus szállásfoglalási rendszerben rögzíteni a vendégek adatait, elektronikus számlát kiállítani és a vendégek fogyasztásait nyomon követni.	Ismeri az elektronikus szállásfoglalási rendszerek működését, elérhetőségét a vállalkozások számára.	Törekszik minél szélesebb körű ismeretek elsajátítására, a digitális kompetenciái fejlesztése érdekében képzéseken vesz részt.	Feladatát önállóan végzi, munkatársait betanítja a feladatok elvégzésére, elvárja saját magától és tőlük is a felhasználói szintű szoftverhasználatot.

7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: -

7.2.2 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: nem releváns

7.2.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: -

7.2.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: -

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapvizsga gyakorlata

7.3.2 A vizsgatervékenység leírása

A) vizsgarész: Konyhatechnológiai tevékenység:
Szakmai területenként meghatározott műveletek, munkafeladatok önálló elvégzése. A munkaterület birtokbavétele, ellenőrzése. Egy megadott étel elkészítéséhez szükséges alapanyagok előkészítése, az étel konyhatechnológiai úton történő elkészítése, esztétikus tálalása, az étel jellegének megfelelően történő díszítése 3 normál adagban. A munkaterület, munkavégzés utáni alapos tisztítása, beleértve a vizsga során használt eszközöket, berendezéseket is. A vizsgázó a vizsgatevékenység alatt folyamatosan figyel a vele párhuzamosan dolgozó tanulótársaira, a többi vizsgázóra. A tűz-, munka- és balesetvédelmi előírásokat szigorúan betartja.

Időtartam: 90 perc

A vizsgázó az alábbi ételek közül egy ételt készít el:
1) Zöldséges rizottó
2) Hal tempura (magyar fehérhúsú halból), friss kevertsalátával, citrusos vinagrette öntettel
3) Natúr csirkemell filé, tejszínes gombamártással, párolt rizzsel
4) Parajkrém leves, buggyantott tojással

B) vizsgarész: Cukrászati termékkészítés
A vizsgázó megadott cukrászati termékek közül egyet készít el a tanult technológia és a rendelkezésre álló receptúra szerint.

Cukrászati termékek:
1) 10 szelet piskóta rolád barackízzel töltve,
2) 10 db linzerkarika barackízzel töltve
3) 500 gramm fánkocska ízesített tejszínhabbal töltve forrázott tésztából
4) 500 gramm barackízzel töltött Néró teasütemény

Időtartam: 90 perc

C) vizsgarész: Értékesítési tevékenység:
A vizsgázó előkészíti az éttermet, majd megterít 2 főre, fogadja a vendégeket, készít a részükre 2 adag alkoholmentes kevert italt, és 2 adag főételt, 2 adag desszertet felszolgál a vendégeknek. A

vizsgázó 1 alkoholmentes kevert italt készít el 3 adagban (2 adagot a vendégek, 1 adagot a vizsgabizottság részére kóstolás céljából) a tanult receptúra szerint:

Elkészíthető alkoholmentes kevert italok:

1) Lucky Driver
2) Shirley Temple
3) Alkoholmentes Mojito
4) Alkoholmentes Piña Colada

A felsorolt alkoholmentes kevert italok receptúrái megtalálhatók az érvényben lévő IBA listán.

Időtartam: 60 perc

D) vizsgarész: Portfólió készítése

A vizsgázó az iskola székhelye szerinti régióban megtalálható, a tanuló által választott egy turisztikai attrakciót és egy szálláshelyet és annak szolgáltatásait bemutatja. A bemutatót elektronikus formában, szövegszerkesztő program használatával készíti el, a vizsgát szervező szakképző intézmény által megadott határidőre és e-mail címre beadja.

Az elkészített dokumentum formai követelményei: terjedelme a fedőlapon (téma megnevezése, készítő megnevezése, dátum) kívül 2-5 A4-es oldal (betűtípus:Times New Roman/Arial , betűméret: 12, szövegtörzs sorkizárt), tartalma tagolt, kiemeléseket tartalmaz. A képek és a forrásmegjelölés mellékletben szerepeltethetőek a minimum terjedelmen felül.

A vizsga keretében szóban és PPT formátumban prezentálja.

Időtartam: nem releváns

A vizsgatevékenységek között szünetet kell biztosítani a vizsgázók részére, amely nem képezi a vizsgatevékenység részét.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 250 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül 100 %

7.3.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

Vizsgarész/közös értékelési szempont	Értékelési szempontok	Maximális pontszám
A) Konyhatechnológiai tevékenység	Érzékszervi szempontok alapján történő értékelés: Illat, kinézet, íz. Ételkészítési szabályok szempontjai szerint: Az étel hőmérséklete, állaga, hőkezelésének megfelelősége. Tálalási szabályok szempontjai szerint: Megfelelő arányban vannak a fogás elemei. Esztétikus elrendezés és díszítés. Tányér épsége, tisztasága.	25
B) Cukrászati termékkészítés	A tésztakészítés technológiájának betartása a feldolgozás egyenletessége. A kisült tészta állaga. A késztermék termék íze, megjelenése, tálalása.	25
C) Értékesítési tevékenység	Ügyel a kommunikációra, szakmailag meggyőző, előadása figyelemfelkeltő élményteli.	25
D) Portfólió készítés	Tartalmi követelmények: a régió földrajzi elhelyezkedésének bemutatása; a régió társadalmi, gazdasági, természeti, kulturális, gasztronómiai adottságainak bemutatása; a turisztikai régió választott attrakciójának átfogó bemutatása; a szálláshely és szolgáltatásainak átfogó bemutatása; Formai követelmények: terjedelme a fedőlapon (téma megnevezése, készítő megnevezése, dátum) kívül 2-5 A4-es oldal (betűtípus:Times New Roman/Arial , betűméret: 12, szövegtörzs sorkizárt), tartalma tagolt, kiemeléseket tartalmaz. A képek és a forrásmegjelölés mellékletben szerepeltethetőek a minimum terjedelmen felül.	25
Összesen		100

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 61 %-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	**FEOR-szám**	**FEOR megnevezése**	**Alapvizsgával betölthető munkakör (ök), tevékenységek**
Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás	---	---	---

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:--

8 **A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

8.3 Szakma megnevezése: Panziós-fogadós

8.4 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.4.5 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.4.6 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.5 Központi interaktív vizsga

8.5.5 A vizsgatevénység megnevezése: Szállás csomagár összeállítása programszervezéssel

8.5.6 A vizsgatevékenység leírása

A megadott paraméterek alapján egy adott szálláshelyre és szolgáltatásokra vonatkozó csomagár összeállítása meghatározott időszakra (pl. farsangi, Valentin napi, Szilveszteri, Karácsonyi, Húsvéti, Szüreti időszakban). A csomagárhoz program és kalkuláció készítése is szükséges.

8.5.7 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

8.5.8 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.5.9 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Paraméter	Értékelési szempontsor	Részarány
A feladatnak megfelelő program összeállítása	• napok hossza • elvárt programok száma • szálláshely • konkrét szolgáltatások beépítése a csomaghoz • árak megadása	35
Meghatározott időszak	• szezonra vonatkozó programok • tematikai sokszínűség	10
Szálláshelyre és szolgáltatásokra vonatkozó csomag árának kalkulációja	• tartalmazza az azonosításához szükséges adatokat • felépítése logikus, áttekinthető, megfelel a tartalmi, formai követelményeknek, • a csomagban szereplő valamennyi szolgáltatást tartalmazza, összhangban van a programmal • szállásdíj helyes megállapítása 1 főre vetítve • programok, belépők helyes felszámítása 1 főre • felszámolandó ÁFA mértéke helyes, alkalmazása szabályszerű • számolási hibától mentes • a kerekítés szabályait helyesen alkalmazta	55
Összesen		100

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.6 Projektfeladat

8.6.5 A vizsgatevénység megnevezése: Panziós-fogadós szakmai tevékenységei

8.6.6 A vizsgatervékenység leírása

A) vizsgarész: Portfólió

A teljes dokumentum tartalma:

1) Komplex leírás a gyakorlati helyről, és az ott végzett tevékenységekről.
   Fotókkal illusztrált bemutatóanyag szakmai elemzés a munkahelyen végzett tevékenységekről, feladatokról pozitív és negatív tapasztalatokról.
   Mutassa be az adott gyakorlati helyen használt IT eszközöket és speciális szoftvereket (éttermi, szállásfoglalási, áruforgalmi stb.)

2) Tartalmazza a tanuló önértékelését, a fejlődési céljait, valamint az önéletrajzát.

Formája: PDF dokumentum összeállítása szöveges anyagokból, képekből.
Terjedelem: Minimum 8, maximum 10 db A4-es oldal fedlap (téma megnevezése, készítő neve, dátum), tartalomjegyzék és mellékletek nélkül. A képek mellékletben szerepeltethetők a minimum terjedelmen felül, ezeket a szöveg megfelelő helyén kell meghivatkozni
Betűforma és nagyság: Times New Roman betűtípus 12-es betűnagyság.
A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő: 6 hónap.
A portfólió leadási határidejét a vizsgaszervező határozza meg.

B) vizsgarész: Gyakorlati vizsgatevékenység

A gyakorlati vizsgatevékenység az alábbi feladattípusokat tartalmazza:

1) Egy reggeli meleg ételfogást készít el, nem a vendég előtti tálalással. Az elkészített étel elfogyasztásához megteríti az asztalt és az ételt svájci felszolgálási módban felszolgálja, az általa készített reggeli melegételt. Reggeli italokat ajánl, melyből 1 meleg italt elkészít és felszolgál.

2) Egy adott napra vonatkoztatott foglaltsági táblázat (foglaltsági táblázatot segédletként kapja a vizsgaszervezőtől) alapján kialakítja a fogadó-panzió reggeli ételválasztékát. Az ételválaszték kialakítása után elkészíti az ahhoz szükséges nyersanyagrendelést, annak költségeit. A rendelés elkészítéséhez segédletként a nyersanyagok árait tartalmazó segédletet – melyet a vizsgaszervező biztosít - használhat.

3) Bejelentkeztetést végez: Az érkező vendégeket fogadja a szálláshelyen, a recepciós pultnál. Elvégzi az érkező vendég bejelentkeztetését, mely során ügyel a szakmai kommunikációra. Érkező vendégeit tájékoztatja a szálláshelyre vonatkozó információkról, valamint a házon belüli és kívüli programlehetőségekről.

4) Kijelentkeztetést végez: A távozó vendégeket kijelentkezteti a szálláshelyről. Az igénybe vett szolgáltatásokat egyezteti vendégeivel. Számítógépen, számlázó program segítségével kiállítja a vendég számláját és fizetteti, majd elutazottá teszi a vendég státuszát.

5) Egy konkrét érdeklődő emailre válaszol, ajánlatot készít egyéni vendég részére idegen nyelven. Ártábla (segédletként kapja a vizsgaszervezőtől) alapján, elkészíti a

szálláshelyen alkalmazott ajánlati séma szerinti ajánlatát. Az ajánlatban a szálláshelyre és egyéb igénybe vehető programlehetőségekről is tájékoztatást ad.

8.6.7 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

8.6.8 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

8.6.9 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Vizsgarész feladattípusai	Értékelési szempontok	Maximális pontszám
Portfólió	Formai követelmények: A dokumentum terjedelme megfelel a meghatározottaknak: • a dokumentum formázása megfelel a meghatározottaknak • betűtípus: Times New Roman/Arial, • betűméret: 12, sorkizárt tagolás, • kiemeléseket alkalmazott, szövegtörzs tagolása, • fedőlap elkészítése • a magyar nyelv szabályainak helyes használata (helyesírás, megfogalmazás)	15
	Tartalmi követelmények: • bemutatja a gyakorlati helyét, munkatársaival kialakult munkaviszonyát • saját készítésű fotókkal illusztrálja munkáját, melyekkel bemutatja tevékenységét • szerepelteti tevékenységeit, melyeket irányítással, vagy önállóan látott el • a munkahelyen alkalmazott munkamódszerekről, szoftverekről egyaránt említést tesz • önértékeléssel összegzi a gyakorlati tevékenységét, fejlődési céljait • a dokumentum tartalmazza az önéletrajzát	15
Meleg ételfogás elkészítése	• ügyel a szakmai szabályok betartására, a terítés, a vendégfogadás és a kiszolgálás során egyaránt • az italajánlás szempontjait figyelembe veszi • munkája során nagy hangsúly fektet a megfelelő kommunikációra • munkáját pontosan, precízen végzi • a munkaterületét rendben tartja	25
Bejelentkeztetés	• ismertette a vendéggel, hogy	15

	milyen adatszolgáltatási kötelezettsége van, • tájékoztatta a vendéget a lehetséges fizetési módokról és a számlázásra vonatkozó információkról • ismertette a vendégeket a szálláshelyen igénybe vehető szolgáltatásokról • a panzió székhelye szerinti helyi látnivalókról • egyéb programlehetőségekről	
Kijelentkeztetés	• a távozó vendég számára a fizettetés feladatait látja el • számlát készít • egyéb kapcsolódó feladatokat végez (bérelt eszközök visszavétele, csomagmegőrzés, late check out)	15
Ajánlatkészítés	• feltűnteti a szállásfoglalás időpontját és létszámát • feltűnteti az igénybe vehető, és rendelkezésre álló szállás (ok) típusát és árait • a szállásár tartalmi elemeit alaposan részletezi • tájékoztatást ad a szálláshely szolgáltatásairól, azok igénybe vételéről • ügyel a pontos megfogalmazásokra • szakmai idegennyelvet használ	15

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.7 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: -

8.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Informatikai eszközök (számítógép, Word és Excel programok, nyomtató, projektor, internet elérés)
- Munkabiztonsági eszközök
- Egyéni védőfelszerelések
- Szakács kézi szerszámok
- Konyhai gépek, kisgépek (sütő, gőzpároló)
- Meleg és hidegkonyhai felszerelések, eszközök
- Tálaló eszközök, tálak, tányérok, csészék, sosier
- Műanyag tálak, mérőedények
- Rozsdamentes, falapos munkaasztalok
- Főzőberendezések
- Mikrohullámú melegítő
- Hűtő, fagyasztó, sokkoló
- Sütő, berendezések
- Étterem bútorai, berendezései, gépei, textíliák

- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök, poharak
- Újrahasznosítható természetben lebomló, papír eszközök

8.9 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.10 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 20 %, Szakmai vizsga: 80 %

8.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

9 **A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -**

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.18. 15:23:52)

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

PINCÉR-VENDÉGTÉRI SZAKEMBER SZAKMA

1. A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás

1.2 A szakma megnevezése: Pincér-vendégtéri szakember

1.3 A szakma azonosító száma: 4 1013 23 04

1.4 A szakma szakmairányai: -

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Pincérsegéd

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 175 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 200 óra

2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A pincér-vendégtéri szakember a különböző vendéglátó tevékenységet folyató gazdálkodó szervezetek hálózati egységeiben értékesítési és szolgáltatási feladatokat lát el. A vendégek által igényelt, illetve az ajánlott termékek felszolgálását és a kapcsolódó szolgáltatásokat a tőle elvárható legmagasabb szakmai színvonalon biztosítja az udvarias és a szakszerű felszolgálás előírása szerint. Fogadja a vendégeket, ételeket, italokat szolgál fel. Átveszi a fogyasztás ellenértékét, pénztárgépet, készpénzt, illetve készpénzt helyettesítő eszközöket kezel. Elszámol a napi bevétellel.
Barista, bártender és alapfokú sommelier tevékenységet végez.
Rendezvények helyszínét előkészíti, részt vesz a különböző jellegű rendezvények lebonyolításában. Munkaterülete állandó, rendezvények esetén változó területen dolgozik.
Ismeri a hazai és nemzetközi étel- és italkínálatot, tisztában van a vendéglátóipari trendekkel, az ételkészítési technológiákkal. Folyamatosan képzi magát, hogy naprakész ismeretei legyenek a gasztronómia területén.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Pincér-vendégtéri szakember	5132	Pincér

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:
Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények
4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Informatikai eszközök (számítógép, alapvető irodai szoftverek)
- Munkabiztonsági eszközök
- Egyéni védőfelszerelések
- Szakács kézi szerszámok
- Konyhai gépek, kisgépek (sütő, gőzpároló)
- Meleg és hidegkonyhai felszerelések, eszközök
- Tálaló eszközök, tálak, tányérok, csészék, sosier
- Cukrász kéziszerszámok, eszközök
- Rozsdamentes üstök, - gyorsforralók, - formák
- Műanyag tálak, mérőedények
- Rozsdamentes, falapos munkaasztalok
- Főzőberendezések
- Mikrohullámú melegítő
- Mérőberendezések
- Hűtő, fagyasztó, sokkoló
- Asztali gyúró, keverő, habverő, gép
- Sütő, berendezések
- Étterem bútorai, berendezései, gépei, textíliák
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök, poharak
- Báreszközök, italkeveréshez szükséges eszközök
- Flambír kocsi vagy asztali flambír állvány
- Újrahasznosítható természetben lebomló, papír eszközök

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- Étterem bútorai, berendezései, gépei, textíliák
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök poharak
- Báreszközök, italkeveréshez szükséges eszközök
- Flambír kocsi vagy asztali flambír állvány
- Újrahasznosítható természetben lebomló, papír eszközök
- Számítógép nyomtatóval
- Választékközlő eszközök (étlap, itallap, menükártya stb.)
- Díszterítéshez szükséges eszközök
- Kávékülönlegességek készítéséhez szükséges különleges Barista eszközök
- Evőeszközök és tálalóeszközök

- Kevertital készítéshez szükséges eszközök (shaker, keverőpohár, előírt poharak, báreszközök, kiegészítők)
- Különleges éttermi eszközök
- Eszközök az angol felszolgálási módban tálalt fogásokhoz (Tálak, tálfedők, tál melegen tartó)
- Tányér melegen tartó
- Borfelszolgáláshoz, dekantáláshoz szükséges eszközök
- Elektronikus rendelésfelvevő rendszer
- Éttermi szoftver készletprogrammal és nyomtatóval

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

A turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás során a tanuló betekintést nyer a cukrász, szakács, vendégtéri és turisztikai szakmák tevékenységébe. Megkülönbözteti, felhasználás előtt alkalmassá teszi, előkészíti a termékkészítéshez a nyersanyagokat, ügyel a minőségükre. Kiválasztja a munkafolyamatokhoz szükséges eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket. A cukrászati termékkészítés során, tésztákat gyúr, kever, habot ver, kinyújtja, darabolja, kikeni, nyomózsákkal alakítja, megsüti, betölti, díszíti a termékeket. Az ételkészítés során, főz, párol, pirít, grillez, süt zárt térben és bő zsiradékban, kialakítja a termékek ízét, állagát, megjelenését. A vendégtérben éttermi alapterítést végez, a vendég előtt desszerteket, salátákat, alkoholmenetes kevert italokat készít. Megkülönbözteti a szálláshelytípusokat, a régió turisztikai szolgáltatóit, ajánlja a vendégeknek a saját turisztikai régióját, természeti adottságait. Fogadja a vendéget, ismerteti, felszolgálja a rendelkezésre álló ételeket és italokat. Munkatevékenysége során betartja a munkabiztonsági, egészségvédelmi, higiéniai és környezetvédelmi szabályokat, előírásokat. Az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál a munkatársaival, a vendégekkel, betartja, a viselkedési szabályokat, elfogadja a különböző nemzeti kultúrák sajátosságait. Feladataihoz munkája során szövegszerkesztő és táblázatkezelő programokat használ, szakmai információgyűjtéshez a világhálón tájékozódik és hagyományos információs forrásokat felhasznál.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Napi munkatevékenység e során az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál magyar és legalább egy idegen nyelven a munkatársaival, a vendégekkel.	Ismeri az alapvető nyelvi, írásos és szóbeli kommunikációs elvárásokat és normákat magyar és a tanult idegen nyelven.	Empatikus munkatársaival és a vendégekkel szemben, nyitott és érzékeny a kommunikációs elvárásokra.	Betartja az alapvető kommunikációs és viselkedési szabályokat.
2	Munkaviszony létesítésekor, munkavégzéskor és	Ismeri a munkaszerződés, lényegét, tartalmi	Törekszik a munkaszerződésébe n foglaltak pontos	Betartja a munkaügyi szabályokat és

	felmondáskor érvényesíti munkavállalói jogait, a munkaszerződésén ek megfelelően.	elemeit, a Munka Törvénykönyvének a munkavállalóra vonatkozó kötelezettségeit és jogait.	megvalósulására, kötelezettségeit az előírásoknak megfelelően betartja, munkavégzése során együttműködik munkáltatójával.	felelősséget vállal a saját munkavégzéséért. Munkaszerződésben foglaltakat képes önállóan értelmezni.
3	A világhálón tájékozódva szakmai tartalmakat keres.	Felhasználói szinten ismeri a vendéglátás-turisztikához kapcsolódó internetes szakmai felületeket.	Magabiztosan kezeli a programokat. Pontosan, precízen rögzít adatokat, ügyel a helyesírás szabályainak, formai követelmények betartására.	Önállóan készíti el az instrukciók alapján kiadott feladatot, táblázat alkotásával, szövegszerkesztő program használatával. A világhálón önállóan tud tájékozódni, a releváns szakmai tartalmakat értelmezni.
4	Információkat, adatokat számítógépes szoftverek használatával rendszerez.	Tisztában van a szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok kínálta lehetőségekkel.		
5	Kiválasztja és használja a vendéglátás munka-folyamataihoz szükséges megfelelő eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri a vendéglátásban használt kézi szerszámokat, gépeket, berendezéseket és eszközöket, valamint azok használati lehetőségeit.	Társas helyzetekben figyel a körülötte lévőkre.	Betartja a vendáglátó kézi szerszámokra, gépekre, berendezésekre vonatkozó balesetvédelmi előírásokat, képes a balesetveszélyes helyzeteket megelőzni és elhárítani.
6	Napi munkáját a vendéglátásra és turisztikára vonatkozó munka- és tűzvédelmi, egészségvédelmi, környezetvédelmi szabályok, előírások alapján végzi.	Ismeri a vendéglátás-turizmus tevékenységeire vonatkozó munka- és tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat és teendőket.	Munkavégzés közben felelősségteljesen viselkedik, probléma esetén higgadtan hajtja végre a szükséges teendőket.	Saját tevékenysége közben betartja a munkavédelmi, balesetelhárítási tűzbiztonsági környezetvédelmi előírásokat.
7	Az élelmiszerek tárolását a FIFO elvek alapján végzi.	Alapszinten ismeri a FIFO elv lényegét.	Figyelemmel kíséri a szavatossági időt a nyersanyagok szakosított tárolásánál.	Instrukciók alapján végzi a nyersanyagok helyes, szakszerű tárolását.

8	A receptúrában szereplő mennyiségeket kiméri.	Ismeri a tömeg és űrtartalom mértékegységeket, a mértékegységek átváltását, a tárázás helyes alkalmazását, a mérés műveletét.	Törekszik a receptúrában szereplő mértékegységek pontos betartására.	Felelősségteljesen és önállóan végzi mérési feladatait.
9	Szálláshelyet ajánl a vendég igényei alapján, a saját régiójában.	Azonosítja a szálláshelyek különböző típusait.	Törekszik a szálláshelyek minél szélesebb kínálatának a megismerésére, elsősorban saját régiójában.	Az igény alapján kiválasztott szálláshelyet és szolgáltatásait önállóan bemutatja.
10	Saját turisztikai régiójában megtalálható turisztikai, vonzerőiket és adottságokat megkülönböztet. Ajánlja a saját régiójában megtalálható legjelentősebb nemzetközi turisztikai vonzerővel rendelkező helyszíneket, rendezvényeket.	Ismeri az ország és saját régiójának turisztikai attrakcióit, vonzerőit, a régiót meghatározó természeti adottságokat, különös tekintettel a gyógyturizmusra, fesztiválokra, gasztronómiára.	Törekszik tudásának horizontális és vertikális bővítésére a turisztikai látványosságok területén.	Iránymutatás alapján, előzetes felkészülés után, önállóan vagy társaival együttműködve projektmunka keretében bemutatja turisztikai régiójának egy-egy jellemző attrakcióját, vonzerejét (rendezvényt, fesztivált, gyógyturisztikai attrakciót).
11	Éttermi alapterítést végez a szakmai előírások alapján.	Ismeri az alapterítés előírásait, a terítés lépéseit, a terítéshez használt eszközöket.	Törekszik az előírások szerinti, hibátlan terítésre.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti az alapterítéket.
12	Fogadja a vendéget, ismerteti az ételeket és italokat, az elkészített ételeket és italokat svájci felszolgálási módban felszolgálja.	Ismeri a vendéglátó üzletben a vendégfogadás és a svájci felszolgálási mód szabályait.	Törekszik a vendégekkel szemben a lehető legudvariasabb magatartást tanúsítani.	Betartja a szakma szabályait kommunikációja, vendégfogadás és az étel- és ital felszolgálás során.
13	Receptúra alapján alkoholmenetes kevert italokat készít.	Ismeri (Lucky Driver; Shirley Temple; Alkoholmentes Mojito; Alkoholmentes Piña Colada) elkészítésének módját, alapanyait, a	Törekszik a termék receptúrájának megfelelő anyagot kiválasztani. Törekszik az elkészített ételek és italok recept szerinti hibátlan elkészítésre,	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti el a kevert italokat.

		kevert ital készítés lépéseit.	odafigyel a technológiai lépések pontos betartására.	
14	Vendég előtt ételek készít (desszertkészítés, salátakeverés).	Ismeri a vendég előtt készíthető desszerteket és salátákat, az elkészítésükhöz használt eszközöket.		Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti a megismert ételeket.
15	A cukrászati készítményekhez használt alap és járulékos anyagokat, íz, illat, és állomány, alapján megkülönbözteti.	Ismeri a cukrászati termékkészítéshez használt nyersanyagok, járulékos anyagok általános és érzékszervi tulajdonságait, a nyersanyagromlás jellemzőit.		Betartja a nyersanyagokra, járulékos anyagokra vonatkozó minőségi követelményeket.
16	Kiválasztja a zöldség és gyümölcs előkészítéshez, daraboláshoz szükséges eszközöket, kézi szerszámokat.	Ismeri a zöldség és gyümölcs előkészítéshez és daraboláshoz használt, konyhai kéziszerszámokat, eszközöket és azok biztonságos használatát.	Végrehajtja a kiszabott feladatot, gazdasásosan és esztétikusan végez előkészítő és tisztító műveleteket.	A balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása mellett, önállóan dolgozik.
17	Cukrászati alapműveleteket végez (előkészítő műveleteket, tésztakészítő, tésztafeldolgozó sütő, töltelékkészítő, befejező műveleteket).	Ismeri az anyagok, eszközök előkészítő műveleteit, az egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítését, (a gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészták) feldolgozását, sütését és az ezekből készült egyszerűbb termékek előállítását. Ismeri a termékekhez tartozó töltelékek készítését, felhasználását, a termék betöltését, befejező műveleteit a kreatív díszítés alapjait.	Rendszerezi, feladatait összefűzi a tevékenységeket, fogékony az információk befogadásra, odafigyel a cukrászati termékek helyes technológiájára.	Előzetesen begyakorolt cukrászati alapműveletek alapján önállóan készíti a megismert termékeket.
18	Konyhatechnológiai alapműveleteket (sütés, főzés, párolás, pirítás,	Ismeri a konyhatechnológiai alapműveleteket.	Az étel jellegének megfelelő ízesítésre, fűszerezésre	Az előzetesen begyakorolt konyhatechnológiai műveleteket

	grillezés) végez.		törekszik.	önállóan elvégzi a megismert ételek esetében.
19	Ételek elkészítéséhez használatos fűszereket, ízesítőket felismeri, arányosan használja, megkülönbözteti azokat.	Az ételkészítés során használt fűszerek, ízesítők tulajdonságaival, íz jellemzőivel tisztában van.	Ügyel a nyersanyagok, ízesítő anyagok szakszerű kezelésére tárolására, a minőségük megőrzésére. Kizárólag megfelelő minőségű fűszereket használ.	Ellenőrzi használat előtt a fűszerek frissességét és szavatossági idejüket.
20	Konyhatechnológiai műveleteket (előkészítő, elkészítő, kiegészítő, befejező) végez.	A tanuló ismeri az alapanyagok megfelelő előkészítését, az ételek elkészítéséhez tartozó teljeskörű munkafolyamatokat.	Különféle konyhatechnológiai eljárásokkal ételeket készít, tálalásig igény szerint melegen tartja, hűti az ételt, Az étkezés típusának jellegének megfelelően tálal és díszít, betartja a munka- és balesetvédelmi, HACCP, környezetvédelmi, valamint más hatósági előírásokat, tisztán tartja a munkahelyét, gépeket, berendezéseket és kéziszerszámokat.	Munkáját idő és műveleti sorrend szerint pontosan áttekinti, logikusan megtervezi, és előkészíti a szükséges alapanyagokat és eszközöket, törekszik az alapanyagok gazdaságos felhasználására. Munkáját gyakorlati szempontból logikus sorrendben, gyorsan, időre, határozottan, csak a szükséges eszközöket használva, tisztán elvégzi.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Elvégzi az üzemeltetéssel kapcsolatos teendőket, beüzemeli és kezeli a vendéglátó üzlet gépeit.	Ismeri a vendéglátóipari gépek használatát, kezelését.	Szakszerűen kezeli a pulti és éttermi gépeket. Precízen, szakszerűen, pontosan végzi a napi feladatát.	Önállóan megítéli a gépek, eszközök működőképességét, használhatóságát, szükség esetén karbantartja vagy karbantartatja azokat.

2	Előkészíti a vendégteret a vendég fogadására, kialakítja a "mise en place"-t.	Ismeri az éttermi előkészítő műveleteket, a terítés szabályait.		Önállóan és a szakmai szabályok figyelembevételével képes az étterem és a terítéshez szükséges eszközök előkészítésére.
3	Részt vesz az áru szakszerű mennyiségi és minőségi, valamint érték szerinti átvételében, tárolásában és az árukészlet előírás szerinti dokumentálásában.	Ismeri az áruátvétel és a raktározás szabályait, dokumentumait, szoftvereit, megérti a számla, szállítólevél, adatait.	Precíz munkát végez az áruk kezelésében, dokumentálásában, törekszik, hogy naprakész ismeretekkel rendelkezzen az árukészletről.	Önállóan képes az áruátvétel lebonyolítására, a raktárak rendjének betartására, a dokumentáció vezetésére.
4	Kiállítja az értékesítéshez kapcsolódó megfelelő bizonylatokat és a vételezési dokumentumokat, hagyományos és elektronikus formában is.	Ismeri a bizonylatolás, a bizonylatok kitöltésének szabályait, a bizonylatok tartalmi követelményeit, ismeri az értékesítés szoftvereit.	Pontosan és szakszerűen kezeli a bizonylatokat. Szem előtt tartja a bizonylatok kezelésének szabályait.	Önállóan képes a bizonylatokat kezelni, rendszerezni. Az üzletben használt szoftvereket betanítás után napi munkájában használja.
5	Fogadja a vendégeket, helyre kíséri, leülteti az etikett-protokoll szabályoknak megfelelően.	Ismeri a vendégfogadás, az ültetés szakmai szabályait.	A vendégeket udvariasan fogadja, előzékenyen viselkedik velük.	A vendéglátó üzletbe érkező vendégeket önállóan fogadja, felméri a vendégek igényeit.
6	Rendelést vesz fel a vendégektől.	Ismeri a rendelésfelvétel szabályait, alkalmazói szinten ismer éttermi szoftvert, amivel a rendelést rögzíti.	Törekszik a rendelés pontos feljegyzésére, reagál a felmerülő kérdésekre. Szem előtt tartja a vendégek igényeit.	Önállóan képes kezelni, rendszerezni a rendeléseket, eldönti, hogy az üzlet dolgozói tudják-e teljesíteni a vendégek egyedi igényeit.
7	Ismerteti a választékot, ételeket ajánl az allergének és az egészséges táplálkozás figyelembe-vételével. Italokat ajánl, azokat párosítja a vendég által megrendelt ételekhez.	Ismeri az üzlet választékát, az ételek készítésének módját, a bennük található allergéneket. Ismeri az italajánlás szempontjait és az italok összetételét. Ismeri az egészséges táplálkozás összetevőit, szempontjait.	Szakszerűen ajánl, reagál a vendég által felmerülő kérdésekre, szem előtt tartja a vendégek fogyasztási igényeit.	Önállóan képes a vendégek igényei szerint ételt, italt ajánlani az üzlet sajátosságai szerint.

8	Felszolgálást végez a különböző felszolgálási módok és az egység igényeinek figyelembe-vételével. Előkészíti a felszolgáláshoz szükséges eszközöket, elkészíti az italokat, majd szakszerűen kiviszi az ételeket, italokat a vendégek asztalához.	Ismeri a felszolgálási módokat, az étel- és italkészítési és felszolgálási szabályokat.	Szem előtt tarja a vendégek igényeit, precízen végzi munkáját, törekszik a vendégek felmerülő igényeinek kielégítésére, kérdéseikre szakszerűen és udvariasan válaszol.	Önállóan képes alkalmazni a felszolgálás szabályait, munkáját tisztán és gyorsan végzi, az esetlegesen felmerülő saját hibáit gyorsan korrigálja.
9	Italokat ajánl (alkoholos és alkoholmenetes) a vendég által választott ételekhez. Munkája során a hazai igényeknek megfelelően, különböző italokat készít a barista, a bártender, a sommelier tapasztalatai alapján. Ételt készít a vendég asztalánál és felszolgálja azt.	Ismeri a vendéglátásban értékesített kávé különlegességeket, a likőröket, párlatokat, a koktélok elkészítéséhez szükséges egyéb alapanyagokat. Ismeri a magyarországi borvidékeket, a borok készítését, felszolgálás szabályait. Ismeri a hazai és nemzetközi alkoholmentes és alkoholtartalmú italokat, azok szervírozására vonatkozó előírásokat és ajánlásokat. Ismeri a vendég előtti ételkészítés szabályait.	Munkájában törekszik a kreativitásra, az igényes, tiszta, gyors precíz munkára, reagál a felmerülő kérdésekre, új italkészítési és ételkészítési eljárások elsajátítására törekszik, figyelemmel kíséri az új trendeket.	Önállóan képes az italokat és a vendég előtt készülő ételeket elkészíteni és felszolgálni.

10	A vendégekkel magyar és legalább egy idegen nyelven kommunikál, folyamatosan figyelemmel kíséri a vendégek igényeit.	Ismeri a vendégtéri protokoll szabályait, legjobb tudása szerint igyekszik megfelelni a vendégek elvárásainak. Ismeri a szóbeli és írásbeli kommunikáció rá vonatkozó előírásait, legalább egy idegen nyelven a szakmai szókincset.	Udvariasan reagál a felmerülő kérdésekre, szakszerűen, szabálykövetően, tisztelettudóan kommunikál szóban és írásban magyar és legalább egy idegen nyelven.	Betartja a protokoll szabályait, önállóan kommunikál magyar és legalább egy idegen nyelven. Instrukció alapján hivatalos levelet fogalmaz és formáz hagyományos és elektronikus formában tartalmi és formai szabályok alapján.
11	Igény- és elégedettségmérést végez, megkérdezi a vendégeket a nyújtott szolgáltatásokról alkotott véleményükről, a felmerülő igényeikről.	Ismeri a marketing alapjait, átfogó ismeretekkel rendelkezik az igény- és elégedettségi felméréshez szükséges kérdőívek összeállításához.	Munkájában a marketing tevékenységet, a napi működés folyamán szem előtt tartja, munkáját úgy végzi, hogy a kialakított üzleti arculathoz igazodjon.	Önállóan méri fel a vendégek igényeit és állapítja meg elégedettségének mértékét, az üzletvezető irányításával kérdőíveket készít.
12	Rendet tart üzemelés közben, munkakörnyezetében betartja a környezetvédelmi előírásokat.	Ismeri a munkakörnyezetét, a rá vonatkozó környezetvédelmi szabályzatokat.	Hajlandó a rend kialakítására és megőrzésére, szem előtt tartja a higiéniai és egyéb szabályokat.	Munkatársaival folyamatosan együttműködik a környezetük megóvása érdekében. Betartja a környezetvédelemre vonatkozó előírásokat, az üzletvezető utasításait.
13	Megszervezi és lebonyolítja a különböző rendezvényeket a megrendelő igényei alapján.	Ismeri a rendezvényszervezés alapjait, a beszállítókkal való kapcsolattartás protokollját.	Munkája során törekszik a tökéletes kivitelezésre, rugalmasan és legjobb tudása szerint kezeli a felmerülő problémás szituációkat.	Kollégáival szoros együttműködésben tervezi meg és bonyolítja le a rendezvényeket. A rá bízott feladatokat teljes felelősséggel végzi el a rendezvény sikeressége céljából.
14	Irányítja a beosztott munkatársait, megtervezi a munkafolyamatokat a megfelelő munkavégzés érdekében, az üzlet napi feladatainak megvalósítása	Ismeri a beosztásával járó munkaköri feladatokat, a vállalkozásnál működő hierarchiát, az alá- és fölé rendeltségi viszonyokat,	Törekszik az igényes munkavégzésre, munkatársaitól is maximális precizitást vár el. Munkaköri feladatait legjobb tudása szerint teljes	Önállóan irányítja munkatársai tevékenységét, azt rendszeresen ellenőrzi, a belső szabályzatokat betartja és betartatja. Szükség esetén gyors döntéseket

	során.	felelősségköröket és hatásköröket.	körűen ellátja. A pozitív munkahelyi hangulat megteremtésére és megőrzésére nagy hangsúlyt fektet.	hoz. Egyes problémás esetekben a vállalat vezetésével egyeztet.
15	Kiállítja a számlát, kezeli a pénztárgépet, éttermi szoftvert, fizetteti a vendéget, gondoskodik a kiállított számlák iktatásáról és megőrzéséről.	Alkalmazói szinten használ éttermi szoftvert, ismeri a fizetési módokat, a számla formai és tartalmi elemeit, az érvényben lévő ÁFA szabályozást, a bizonylatolásra vonatkozó szabályokat.	Szem előtt tartja a pénzkezelési szabályokat, a számlát precízen, szakszerűen készíti el a bizonylatolás szabályainak betartásával.	Önállóan képes számlát kiállítani, kezeli az éttermi szoftvert. Önállóan használja a készpénz kímélő fizetési módokat. Közösen kollégáival együttműködve fizettet.
16	Elszámol a tevékenységével összefüggő készlettel, a műszak végén a bevétellel.	Ismeri a készletek kezelésének szabályait, ismeri az elszámolásra vonatkozó belső előírásokat.	Törekszik az ideális készletállomány fenntartására, pontos, precíz elszámolást vezet a készlet-változásokról.	Önállóan képes az elszámolás elvégzésére, a készleteket a belső szabályzatban foglaltaknak megfelelően rendszeresen ellenőrzi, pótolja, selejtezi, rendszerezi. A készletezésben a rá vonatkozó szabályokat betartja, illetve betartatja.
17	Napi munkatevékenység ét munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírások, és az alapvető élelmiszer biztonsági szabályok alapján végzi.	Ismeri a munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírásokat, rendelkezik alapvető élelmiszerbiztonsági ismeretekkel.	Szakszerűen, az előírásoknak megfelelően végzi munkáját. Elkötelezett a saját, a munkatársi és a vendégek testi épségének és egészségénekmegő rzésére.	A munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírásokat betartja, azokat betartatja, ellenőrzi.
18	Közreműködik a különböző részlegek leltárfelvételi folyamataiban.	Ismeri a leltározásra vonatkozó rendeleteket, a leltár rendszerességének mértékét, az azokhoz kapcsolódó bizonylatokat.	Precíz munkát végez, az adatokat pontosan rögzíti, törekszik a leltárhiány elkerülésére.	Betartja és betartatja a leltározásra vonatkozó belső szabályzatot. A leltározást rendszeresen végrehajtja munkatársaival együttműködve.

19	A vendéglátó üzlet gazdasági érdekeit képviselve kalkulálja az árakat és készlet-elszámoltatási számításokat végez. Az ételek és italok adagjainak kiszámoláshoz tömeg- és veszteség-számításokat végez.	Ismeri a gazdálkodás folyamatában az üzleti szintű árképzés lényegét, a leltárért való anyagi felelősséget, az üzleti elszámolás folyamatát, ezek kiszámításának módjait.	Kezdeményezi az új módszerek bevezetését a gazdálkodás folyamatába, nyilvántartásába, ellenőrzésébe.	A vezetők, tulajdonosok iránymutatásával, önállóan el tud számolni, árakat kialakítani, önálló döntéseket hozni az értékesítéssel kapcsolatban.

7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: -

7.2.2 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: nem releváns

7.2.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: -

7.2.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: -

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapvizsga gyakorlata

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A) vizsgarész: Konyhatechnológiai tevékenység:
Szakmai területenként meghatározott műveletek, munkafeladatok önálló elvégzése. A munkaterület birtokbavétele, ellenőrzése. Egy megadott étel elkészítéséhez szükséges alapanyagok előkészítése, az étel konyhatechnológiai úton történő elkészítése, esztétikus tálalása, az étel jellegének megfelelően történő díszítése 3 normál adagban. A munkaterület, munkavégzés utáni alapos tisztítása, beleértve a vizsga során használt eszközöket, berendezéseket is. A vizsgázó a vizsgatevékenység alatt folyamatosan figyel a vele párhuzamosan dolgozó tanulótársaira, a többi vizsgázóra. A tűz-, munka- és balesetvédelmi előírásokat szigorúan betartja.

Időtartam: 90 perc

A vizsgázó az alábbi ételek közül egy ételt készít el:
1) Zöldséges rizottó
2) Hal tempura (magyar fehérhúsú halból), friss kevertsalátával, citrusos vinagrette öntettel
3) Natúr csirkemell filé, tejszínes gombamártással, párolt rizzsel
4) Parajkrém leves, buggyantott tojással

B) vizsgarész: Cukrászati termékkészítés
A vizsgázó megadott cukrászati termékek közül egyet készít el a tanult technológia és a rendelkezésre álló receptúra szerint.

Cukrászati termékek:
1) 10 szelet piskóta rolád barackízzel töltve,
2) 10 db linzerkarika barackízzel töltve
3) 500 gramm fánkocska ízesített tejszínhabbal töltve forrázott tésztából
4) 500 gramm barackízzel töltött Néró teasütemény

Időtartam: 90 perc

C) vizsgarész: Értékesítési tevékenység:
A vizsgázó előkészíti az éttermet, majd megterít 2 főre, fogadja a vendégeket, készít a részükre 2 adag alkoholmentes kevert italt, és 2 adag főételt, 2 adag desszertet felszolgál a vendégeknek. A

vizsgázó 1 alkoholmentes kevert italt készít el 3 adagban (2 adagot a vendégek, 1 adagot a vizsgabizottság részére kóstolás céljából) a tanult receptúra szerint:

Elkészíthető alkoholmentes kevert italok:

1) Lucky Driver
2) Shirley Temple
3) Alkoholmentes Mojito
4) Alkoholmentes Piña Colada

A felsorolt alkoholmentes kevert italok receptúrái megtalálhatók az érvényben lévő IBA listán.

Időtartam: 60 perc

D) vizsgarész: Portfólió készítése

A vizsgázó az iskola székhelye szerinti régióban megtalálható, a tanuló által választott egy turisztikai attrakciót és egy szálláshelyet és annak szolgáltatásait bemutatja. A bemutatót elektronikus formában, szövegszerkesztő program használatával készíti el, a vizsgát szervező szakképző intézmény által megadott határidőre és e-mail címre beadja.

Az elkészített dokumentum formai követelményei: terjedelme a fedőlapon (téma megnevezése, készítő megnevezése, dátum) kívül 2-5 A4-es oldal (betűtípus:Times New Roman/Arial , betűméret: 12, szövegtörzs sorkizárt), tartalma tagolt, kiemeléseket tartalmaz. A képek és a forrásmegjelölés mellékletben szerepeltethetőek a minimum terjedelmen felül.

A vizsga keretében szóban és PPT formátumban prezentálja.

Időtartam: nem releváns

A vizsgatevékenységek között szünetet kell biztosítani a vizsgázók részére, amely nem képezi a vizsgatevékenység részét.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 250 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 100 %

7.3.5. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

Vizsgarész/közös értékelési szempont	Értékelési szempontok	Maximális pontszám
A) Konyhatechnológiai tevékenység	Érzékszervi szempontok alapján történő értékelés: Illat, kinézet, íz. Ételkészítési szabályok szempontjai szerint: Az étel hőmérséklete, állaga, hőkezelésének megfelelősége. Tálalási szabályok szempontjai szerint: Megfelelő arányban vannak a fogás elemei. Esztétikus elrendezés és díszítés. Tányér épsége, tisztasága.	25
B) Cukrászati termékkészítés	A tésztakészítés technológiájának betartása a feldolgozás egyenletessége. A kisült tészta állaga. A késztermék termék íze, megjelenése, tálalása.	25
C) Értékesítési tevékenység	Ügyel a kommunikációra, szakmailag meggyőző, előadása figyelemfelkeltő, élményteli.	25
D) Portfólió készítés	Tartalmi követelmények: a régió földrajzi elhelyezkedésének bemutatása; a régió társadalmi, gazdasági, természeti, kulturális, gasztronómiai adottságainak bemutatása; a turisztikai régió választott attrakciójának átfogó bemutatása; a szálláshely és szolgáltatásainak átfogó bemutatása; Formai követelmények: terjedelme a fedőlapon (téma megnevezése, készítő megnevezése, dátum) kívül 2-5 A4-es oldal (betűtípus:Times New Roman/Arial , betűméret: 12, szövegtörzs sorkizárt), tartalma tagolt, kiemeléseket tartalmaz. A képek és a forrásmegjelölés mellékletben szerepeltethetőek a minimum terjedelmen felül.	25
Összesen		100

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 61 %-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	**FEOR-szám**	**FEOR megnevezése**	**Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek**
Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás	---	---	---

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:--

8 A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Pincér-vendégtéri szakember

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevénység megnevezése: Interaktív, kombinált online vizsga
A számítógép által véletlenszerűen generált vizsgafeladat

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vendéglátó üzletek higiéniája, élelmiszerbiztonság, környezetvédelem, fogyasztói érdekvédelem. Vendéglátás termékeinek anyaghányad számítása, a termékek kalkulációja, leltározás, elszámoltatás.

Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbiakat öleli fel:

1.) Higiénia, élelmiszerbiztonság, környezetvédelem
2.) Anyaghányad számítás, árképzés, fizetési módok
3.) Elszámoltatás, raktározás, leltárért való anyagi felelősség, áruszükséglet meghatározás, bizonylatok
4.) Fogyasztói érdekvédelem

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai

1.) Higiénia, élelmiszerbiztonság, környezetvédelem	feleletválasztós feladat, többszörös választás, választások illesztése	20 %
2.) Anyaghányad számítás, árképzés	számítás	30 %
3.) Elszámoltatás, raktározás, leltárért való anyagi felelősség, áruszükséglet meghatározás, bizonylatok	számítás, feleletválasztós feladat	30 %
4.) Fogyasztói érdekvédelem	feleletválasztós feladat, többszörös választás, választások illesztése	20 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevénység megnevezése: Pincér-vendégtéri szakember gyakorlati vizsga

8.4.2 A vizsgatervékenység leírása

A vizsgatevékenység két részből áll:

A.) Vizsgarész: Portfólió
B.) Vizsgarész: Gyakorlat helyszínén végzett tevékenység, vizsgaproduktum készítése

A. vizsgarész: Portfólió

A vizsgázónak a vizsgára portfóliót kell készítenie.
A portfólió készítéséhez a felsoroltakból 3 témakört kell kiválasztani. Az önreflexió kötelező eleme az elkészítendő dokumentumoknak.

A portfóliót a következő elemekből kell összeállítani (minimum 3 elem):

1) Fényképek munkahelyi rendezvényekről, a munkahely és a munkahelyi étel-ital választék bemutatása.
2) Saját munkatevékenység bemutatása, példakép bemutatása, szakmai továbbfejlődés lehetőségének leírása.
3) Önéletrajz.
4) Szakmai versenyek, szakmai kiállítások képei, tapasztalatai.
5) Külföldi szakmai gyakorlatok, külföldön szerzett szakmai tapasztalatok bemutatása.
6) Önreflexió az egész portfólióra vonatkozóan: jövőkép, saját tanulási folyamat önértékelése és erre reflektálás.

Formája: PDF dokumentum összeállítása szöveges anyagokból, képekből.
Terjedelem: Minimum 8, maximum 10 db A4-es oldal fedlap (téma megnevezése, készítő neve, dátum), tartalomjegyzék és mellékletek nélkül. A képek mellékletben szerepeltethetők a minimum terjedelmen felül, ezeket a szöveg megfelelő helyén kell meghivatkozni
Betűforma és nagyság: Times New Roman betűtípus 12-es betűnagyság.
A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő: 6 hónap.
A portfólió leadási határidejét a vizsgaszervező határozza meg.

B. vizsgarész: Gyakorlat helyszínén végzett tevékenység, vizsgaproduktum készítése

1. feladat: Ételsor és a hozzá illő italsor összeállítása, díszterítés

A vizsgázó egy ötfogásos ételsort és hozzá illő italsort állít össze egy meghatározott rendezvényre, amelyet a vizsgaszervező állít össze.

A vizsgaszervező az alkalmak összeállításánál, az alábbi szempontokat vegye figyelembe:

- a régióra jellemző gasztronómiai adottságok kerüljenek meghatározásra
- a régió meghatározó rendezvényei szerepeljenek
- a régió meghatározó alapanyagai használhatóak legyenek
- a szokások és hagyományok bemutatására sor kerülhessen
- a rendezvény helyszíne a vizsgaszervező környezetében megtalálható kiemelt minőségű szolgáltatást nyújtó egység legyen

A vizsgázó az általa összeállított menüsorhoz menükártyát készít számítógépen és bemutató terítést végez az adott alkalomhoz 2 főre.

A vizsgázó a vizsga során bemutatja a rendezvényt, a megterített asztalt, az ajánlott ételek és italok elkészítését, tálalását és felszolgálását, a rendezvény lebonyolításához szükséges eszközöket. Tájékoztatást nyújt a rendezvény előkészületéről, lebonyolításának menetéről.

A vizsgabizottság szakmai beszélgetést végez a vizsgázóval, mely során meggyőződik a vizsgázó általános szakmai elméleti tudásáról is. (Értékesítési ismeretek, vendégtéri ismeretek, étel-ital ismeretek).

Időtartam: 120 perc

2. feladat: Élőmunka bemutatása

A vizsgázó élőmunkát végez, mely során a tanult idegen nyelven kommunikál a vendégekkel.

- Megterít a vizsgaszervező által összeállított három fogásos menüsorra, 2 főre, (a terítés nem képezi a vizsgatevékenység részét, a terítés munkafolyamatára fordított idő nem a vizsgatevékenység időtartamának része).
- Fogadja és hellyel kínálja a vendégeket.
- A vizsga folyamán a vizsgázó étvágygerjesztőként 2 adag kevert italt készít és szolgál fel, amely lehet alkoholos és alkoholmentes is.
- Ismerteti, majd felszolgálja a háromfogásos menüsort svájci felszolgálási módban. A menüsorhoz ásványvizet kínál, bort ajánl és szolgál fel, majd az étkezés végén kávét, kávékülönlegességet készít és szolgál fel.
- A felszolgálás során a vizsgázó folyamatosan méri a vendégek elégedettségét.
- A felszolgálási és készítési folyamatokat, a kész termékeket a vizsgabizottság értékeli.
- Az étkezés végén a vizsgázó kiállítja a gépi (éttermi szoftverrel) készülő számlát.
- Elköszön a vendégtől.

Az elkészült italokat a vizsgabizottság kóstolással értékeli.

Időtartam: 120 perc.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

„A" vizsgarész, portfólió értékelés szempontjai:

Mennyire (jól) dokumentált a tanulási folyamat, a szakmai és személyes fejlődés bemutatása?

- A „bizonyító" dokumentumok relevánsak-e?
- Az elvárt minimum elemeket tartalmazza-e?
- A portfolió struktúrája megfelelő-e, logikus-e?
- Egyéni kreativitás megjelenik-e?
- Az önreflexiók mélysége, összetettsége a korosztálytól elvárhatóan van-e megfogalmazva?
- A nyelvi megformálás (szakmai nyelv és köznyelv megfelelő használata, nyelvhelyesség, helyesírás) és a portfólió igényessége (a tartalmi részek milyen mértékben kidolgozottak, alaposak, igényesek?)
- A portfólió külső megjelenésének igényessége, kivitelezése, esztétikussága megfelelő-e?

A portfólió a projektfeladaton belül 20%-os arányt képvisel.

„B" vizsgarész értékelési szempontjai:

1. feladat értékelés 40 %

- Személyi higiénia: tiszta, ápolt külső, megfelelő munkaruházat 5 %
- Étel-italsor összeállítás a megadott szempontok figyelembevételével 10 %
- Menükártya szerkesztés szabályainak betartása 5 %
- Terítés szabályainak betartása, menüsornak megfelelő terítés, eszközök tisztasága 10 %
- Szakmai tudás (étel-, italismeret, szakmai ismeretek, trendek, nemzetközi gasztronómiai ismeretek) 10 %

2. feladat értékelés 40 %

- Vendég fogadása, hellyel kínálás szabályai, kommunikáció a vendéggel 10 %
- Svájci felszolgálási mód gyakorlati alkalmazása, eszközök kezelése 10 %
- Ásványvíz, bor ajánlása, kínálása, felszolgálása 5 %
- Kávékészítés menete, minősége, felszolgálása 5 %
- Kevert ital készítésének előkészülete, menete, díszítésük, felszolgálásuk 5 %
- Számlakészítés szabályainak betartása, vendég távozása körüli teendők betartása 5 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: Vizsgázónként 2 fő, akik a vizsgázó tanult idegen nyelvén beszélő vendégek.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Számítógép, nyomtatási lehetőség
- Terítéshez szükséges eszközök
- Tálalóeszközök, italok felszolgáláshoz szükséges poharak
- Svájci felszolgáláshoz szükséges eszközök
- Borfelszolgáláshoz szükséges eszközök
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Éttermi szoftver készletprogrammal és nyomtatóval
- Kevert ital készítéshez szükséges eszközök (shaker, keverőpohár, előírt poharak, báreszközök, kiegészítők)

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 20%, Szakmai vizsga: 80 %

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: --

9 **A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek:** --

10 Részszakma

10.1 Részszakma alapadatai

10.1.1 A részszakma megnevezése: Pincérsegéd

10.1.2 A részszakma órakerete: 600 óra

10.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 2

10.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A pincérsegéd a különböző vendéglátóipari tevékenységeket folyató gazdálkodó szervezetek hálózati egységeiben segéd feladatokat lát el. A Pincér–vendégtéri szakember munkáját segíti, előkészítő és befejező műveleteket lát el. Az étterem berendezését, a terítés előkészületi tevékenységeit, a terítést, az ételek-italok felszolgálásához köthető egyéb előkészületeket végez. Rendezvények esetén, a helyszínt berendezi, az eszközöket előkészíti, segédkezik a különböző jellegű rendezvények lebonyolításában.
Munkaterülete jellemzően állandó, rendezvények esetén változó területen dolgozik.
Alapszinten ismeri a hazai és nemzetközi italkínálatot, részben tisztában van a hazai és nemzetközi vendéglátóipari trendekkel, és az ételkészítési alaptechnológiákkal.
Folyamatosan képzi magát, hogy naprakész ismeretei legyenek a gasztronómia területén.

10.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Pincérsegéd	5133	Pultos

10.4 **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.4.2 Alkalmassági követelmények
10.4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

10.5 Eszközjegyzék a részszakmákra
- Étterem bútorai
- Étterem berendezései, gépei
- Éttermi textíliák
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök poharak
- Díszterítéshez szükséges eszközök
- Evőeszközök és tálalóeszközök
- Újrahasznosítható természetben lebomló, papír eszközök

10.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Elvégzi az üzemeltetéssel kapcsolatos teendőket.	Alkalmazói szinten ismeri a vendéglátóipari gépek használatát, kezelését.	Szakszerűen kezeli a pulti és éttermi gépeket.	Önállóan megítéli a gépek eszközök működőképességét, használhatóságát, meghibásodás esetén jelzi a pincér-vendégtéri szakember felé.
2	Előkészíti a vendégteret a vendégek fogadására.	Alapszinten ismeri az éttermi előkészítő műveleteket, ismeri az éttermi eszközöket és a terítés szabályait.	Törekszik precízen, szakszerűen, pontosan végezni a feladatát.	Részben önállóan képes a feladatot elvégezni, betartja a szakmai szabályokat.
3	Naprakész ismeretekkel rendelkezik az árukészletről, részt vesz az áru szakszerű mennyiségi és minőségi, valamint érték szerinti átvételében, tárolásában és dokumentálásában.	Alkalmazói szinten ismeri az áruátvétel és a raktározás szabályait, dokumentumait, megérti a számla adatait, részeit.	Törekszik precíz munkát végezni az áruk kezelésében, dokumentálásában.	Részben önállóan képes az áruátvétel lebonyolítására, a raktárak rendjének betartására, a dokumentáció vezetésére.
4	Rendet tart üzemelés közben a munkakörnyezetében, az étteremben, az office-ban.	Alkalmazói szinten ismeri a munkakörnyezetet, a rá vonatkozó belső szabályzatokat.	Törekszik a rend kialakítására és megőrzésére, szem előtt tartja a higiéniai és egyéb szabályokat.	Az üzlet üzemelése közben utasításra rendet tart, közben munkatársaival folyamatosan együttműködik.
5	Napi feladatai során a munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírásokat, valamint az alapvető élelmiszer biztonsági előírásokat követi.	Alapszinten ismeri munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírásokat, rendelkezik alapvető élelmiszer biztonsági ismeretekkel.	Törekszik szakszerűen, az előírásoknak megfelelően végezni munkáját.	A munkavédelmi, balesetvédelmi, tűz és környezetvédelmi előírásokat betartja.
6	Közreműködik a különböző részlegek leltárfelvételi tevékenységében,	Alapszinten ismeri a leltározásra vonatkozó előírásokat, a leltárak	Törekszik precíz munkát végezni, az adatokat pontosan rögzíteni, elkerülni a leltárhiányt.	Betartja a leltározásra vonatkozó belső szabályzatot. A leltározást

	segítséget nyújt a leltár lebonyolításában.	rendszerességét, az azokhoz kapcsolódó bizonylatokat.		rendszeresen végrehajtja munkatársaival együttműködve.

10.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:
a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Pincérsegéd gyakorlati feladatok

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgázó egyszerű éttermi terítést végez 2 főre, mely során eltérő szalvétahajtogatási módokat mutat be (minimum 2 félét). Bemutatja az asztalon található és a vizsgabizottság által kijelölt egyéb éttermi eszközöket (minimum 10 db-ot).
Bemutatja a szabályos tányérfogást és tálcavitelt.
Készít egy adag eszpresszó kávét.
A vizsga során a vizsgabizottság szakmai beszélgetés során meggyőződik szakmai tudásáról is. (általános felszolgálási szabályok, alapvető italismeret, szakmai ismeretek.).

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100 %

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Személyi higiénia: tiszta, ápolt külső, megfelelő munkaruházat	10 %
Terítés szabályainak betartása	20 %
Eszközök tisztasága	10 %
Az éttermi eszközök ismerete	10 %
Tányérfogás, tálcavitel gyakorlati alkalmazása	10 %
Kávékészítés menete	20 %
Szakmai elméleti tudás (étel-, italismeret, szakmai ismeretek)	20 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: -

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Étterem bútorai
- Étterem berendezései, gépei
- Éttermi textíliák
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök poharak
- Díszterítéshez szükséges eszközök
- Evőeszközök és tálalóeszközök
- Újrahasznosítható természetben lebomló, papír eszközök

10.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok -

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.18. 15:19:50)

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

SZAKÁCS SZAKMA

1. A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás

1.2 A szakma megnevezése: Szakács

1.3 A szakma azonosító száma: 4 1013 23 05

1.4 A szakma szakmairányai: ----

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Szakácssegéd

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 175 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 200 óra

2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Szaktudásának köszönhetően rendkívül kreatív, konyhatechnológiai úton étvágygerjesztő és ízletes hideg és melegkonyhai ételeket készít, tálal. Az üzletvezetés érdekeit figyelembe véve gazdálkodik. A raktárkészletet figyelemmel kiséri az árurendelést és az áruátvételt koordinálja, ellenőrzi. A raktározást felügyeli, ellenőrzi. Munkabeosztást tervez, ír. Konyhai munkaszervezésben, feladatkiosztásban pontos és precíz. Felelősségteljesen irányítja a beosztottjait, kollegáit a konyhai etikett és az erkölcsi normák betartása mellett. Jó szervezőképességgel és problémamegoldó adottságokkal rendelkezik. Példamutató magatartásával és munkaruházatával, magas szakmai tudásával tekintélyt vív ki magának.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Szakács	5134	Szakács

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:
Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények
4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra
- Informatikai eszközök (számítógép, alapvető irodai szoftverek)
- Munkabiztonsági eszközök

- Egyéni védőfelszerelések
- Szakács kézi szerszámok
- Konyhai gépek, kisgépek (sütő, gőzpároló)
- Meleg és hidegkonyhai felszerelések, eszközök
- Tálaló eszközök, tálak, tányérok, csészék, sosier
- Cukrász kéziszerszámok, eszközök
- Rozsdamentes üstök, - gyorsforralók, - formák
- Műanyag tálak, mérőedények
- Rozsdamentes, falapos munkaasztalok
- Főzőberendezések
- Mikrohullámú melegítő
- Mérőberendezések
- Hűtő, fagyasztó, sokkoló
- Asztali gyúró, keverő, habverő, gép
- Sütő, berendezések
- Étterem bútorai, berendezései, gépei, textíliák
- Eszpresszó kávégép gőzölővel és kávédarálóval ellátva
- Alapterítéshez szükséges eszközök, poharak
- Báreszközök, italkeveréshez szükséges eszközök
- Flambír kocsi vagy asztali flambír állvány
- Újrahasznosítható természetben lebomló, papír eszközök

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- Bain marie
- Burgonyakoptató - burgonyaszeletelő - zöldség szeletelő
- Egyetemes konyhagép
- Elektromos kisgépek
- Főző-sütőedények
- Főzőüst
- Grillező - rostlap
- Húsdaráló
- Hűtők - fagyasztók - sokkolók
- Kézi szerszámok
- Kézi turmix
- Kombisütő - gőzpároló
- Konfitáló - lassú sütő
- Konyhai kiegészítő eszközök
- Kutter - pépesítő
- Mérleg
- Mikrohullámú készülékek
- Mosogatógép - edény tisztító gép - evőeszköz szárító
- Mosogatómedencék
- Munkaasztalok
- Olaj-gyorssütő
- Regeneráló szekrény
- Rostsütő
- Rozsdamentes pultok állványok
- Salamander
- Salátacentrifuga
- Serpenyők
- Sokkoló
- Sous-vide gép

- Sütők
- Számítógép
- Szeletelő
- Tűzhelyek
- Vágólapok
- Vákuumcsomagoló gép

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

A turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás során a tanuló betekintést nyer a cukrász, szakács, vendégtéri és turisztikai szakmák tevékenységébe. Megkülönbözteti, felhasználás előtt alkalmassá teszi, előkészíti a termékkészítéshez a nyersanyagokat, ügyel a minőségükre. Kiválasztja a munkafolyamatokhoz szükséges eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket. A cukrászati termékkészítés során, tésztákat gyúr, kever, habot ver, kinyújtja, darabolja, kikeni, nyomózsákkal alakítja, megsüti, betölti, díszíti a termékeket. Az ételkészítés során, főz, párol, pirít, grillez, süt zárt térben és bő zsiradékban, kialakítja a termékek ízét, állagát, megjelenését. A vendégtérben éttermi alapterítést végez, a vendég előtt desszerteket, salátákat, alkoholmenetes kevert italokat készít. Megkülönbözteti a szálláshelytípusokat, a régió turisztikai szolgáltatóit, ajánlja a vendégeknek a saját turisztikai régióját, természeti adottságait. Fogadja a vendéget, ismerteti, felszolgálja a rendelkezésre álló ételeket és italokat. Munkatevékenysége során betartja a munkabiztonsági, egészségvédelmi, higiéniai és környezetvédelmi szabályokat, előírásokat. Az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál a munkatársaival, a vendégekkel, betartja, a viselkedési szabályokat, elfogadja a különböző nemzeti kultúrák sajátosságait. Feladataihoz munkája során szövegszerkesztő és táblázatkezelő programokat használ, szakmai információgyűjtéshez a világhálón tájékozódik és hagyományos információs forrásokat felhasznál.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Napi munkatevékenysége során az üzleti érintkezés szabályai szerint kommunikál magyar és legalább egy idegen nyelven a munkatársaival, a vendégekkel.	Ismeri az alapvető nyelvi, írásos és szóbeli kommunikációs elvárásokat és normákat magyar és a tanult idegen nyelven.	Empatikus munkatársaival és a vendégekkel szemben, nyitott és érzékeny a kommunikációs elvárásokra.	Betartja az alapvető kommunikációs és viselkedési szabályokat.
2	Munkaviszony létesítésekor, munkavégzéskor és felmondáskor érvényesíti munkavállalói jogait, a munkaszerződésén	Ismeri a munkaszerződés, lényegét, tartalmi elemeit, a Munka Törvénykönyvének a munkavállalóra vonatkozó kötelezettségeit és	Törekszik a munkaszerződésében foglaltak pontos megvalósulására, kötelezettségeit az előírásoknak megfelelően betartja,	Betartja a munkaügyi szabályokat és felelősséget vállal a saját munkavégzésért. Munkaszerződésben foglaltakat képes

	ek megfelelően.	jogait.	munkavégzése során együttműködik munkáltatójával.	önállóan értelmezni.
3	A világhálón tájékozódva szakmai tartalmakat keres.	Felhasználói szinten ismeri a vendéglátás-turisztikához kapcsolódó internetes szakmai felületeket.	Magabiztosan kezeli a programokat. Pontosan, precízen rögzít adatokat, ügyel a helyesírás szabályainak, formai követelmények betartására.	Önállóan készíti el az instrukciók alapján kiadott feladatot, táblázat alkotásával, szövegszerkesztő program használatával. A világhálón önállóan tud tájékozódni, a releváns szakmai tartalmakat értelmezni.
4	Információkat, adatokat számítógépes szoftverek használatával rendszerez.	Tisztában van a szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok kínálta lehetőségekkel.		
5	Kiválasztja és használja a vendéglátás munka-folyamataihoz szükséges megfelelő eszközöket, gépeket, kézi szerszámokat, berendezéseket.	Ismeri a vendéglátásban használt kézi szerszámokat, gépeket, berendezéseket és eszközöket, valamint azok használati lehetőségeit.	Társas helyzetekben figyel a körülötte lévőkre.	Betartja a vendáglátó kézi szerszámokra, gépekre, berendezésekre vonatkozó balesetvédelmi előírásokat, képes a balesetveszélyes helyzeteket megelőzni és elhárítani.
6	Napi munkáját a vendéglátásra és turisztikára vonatkozó munka- és tűzvédelmi, egészségvédelmi, környezetvédelmi szabályok, előírások alapján végzi.	Ismeri a vendéglátás-turizmus tevékenységeire vonatkozó munka- és tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat és teendőket.	Munkavégzés közben felelősségteljesen viselkedik, probléma esetén higgadtan hajtja végre a szükséges teendőket.	Saját tevékenysége közben betartja a munkavédelmi, balesetelhárítási tűzbiztonsági környezetvédelmi előírásokat.
7	Az élelmiszerek tárolását a FIFO elvek alapján végzi.	Alapszinten ismeri a FIFO elv lényegét.	Figyelemmel kíséri a szavatossági időt a nyersanyagok szakosított tárolásánál.	Instrukciók alapján végzi a nyersanyagok helyes, szakszerű tárolását.
8	A receptúrában szereplő mennyiségeket kiméri.	Ismeri a tömeg és űrtartalom mértékegységeket, a mértékegységek átváltását, a tárázás helyes alkalmazását, a mérés műveletét.	Törekszik a receptúrában szereplő mértékegységek pontos betartására.	Felelősségteljesen és önállóan végzi mérési feladatait.

9	Szálláshelyet ajánl a vendég igényei alapján, a saját régiójában.	Azonosítja a szálláshelyek különböző típusait.	Törekszik a szálláshelyek minél szélesebb kínálatának a megismerésére, elsősorban saját régiójában.	Az igény alapján kiválasztott szálláshelyet és szolgáltatásait önállóan bemutatja.
10	Saját turisztikai régiójában megtalálható turisztikai, vonzerőiket és adottságokat megkülönböztet. Ajánlja a saját régiójában megtalálható legjelentősebb nemzetközi turisztikai vonzerővel rendelkező helyszíneket, rendezvényeket.	Ismeri az ország és saját régiójának turisztikai attrakcióit, vonzerőit, a régiót meghatározó természeti adottságokat, különös tekintettel a gyógyturizmusra, fesztiválokra, gasztronómiára.	Törekszik tudásának horizontális és vertikális bővítésére a turisztikai látványosságok területén.	Iránymutatás alapján, előzetes felkészülés után, önállóan vagy társaival együttműködve projektmunka keretében bemutatja turisztikai régiójának egy-egy jellemző attrakcióját, vonzerejét (rendezvényt, fesztivált, gyógyturisztikai attrakciót).
11	Éttermi alapterítést végez a szakmai előírások alapján.	Ismeri az alapterítés előírásait, a terítés lépéseit, a terítéshez használt eszközöket.	Törekszik az előírások szerinti, hibátlan terítésre.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti az alapterítéket.
12	Fogadja a vendéget, ismerteti az ételeket és italokat, az elkészített ételeket és italokat svájci felszolgálási módban felszolgálja.	Ismeri a vendéglátó üzletben a vendégfogadás és a svájci felszolgálási mód szabályait.	Törekszik a vendégekkel szemben a lehető legudvariasabb magatartást tanúsítani.	Betartja a szakma szabályait kommunikációja, vendégfogadás és az étel- és ital felszolgálás során.
13	Receptúra alapján alkoholmentes kevert italokat készít.	Ismeri (Lucky Driver; Shirley Temple; Alkoholmentes Mojito; Alkoholmentes Piña Colada) elkészítésének módját, alapanyait, a kevert ital készítés lépéseit.	Törekszik a termék receptúrájának megfelelő anyagot kiválasztani. Törekszik az elkészített ételek és italok recept szerinti hibátlan elkészítésre, odafigyel a technológiai lépések pontos betartására.	Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti el a kevert italokat.

14	Vendég előtt ételek készít (desszertkészítés, salátakeverés)	Ismeri a vendég előtt készíthető desszerteket és salátákat, az elkészítésükhöz használt eszközöket.		Az előzetesen begyakorolt műveletek alapján, önállóan készíti a megismert ételeket.
15	A cukrászati készítményekhez használt alap és járulékos anyagokat, íz, illat, és állomány, alapján megkülönbözteti.	Ismeri a cukrászati termékkészítéshez használt nyersanyagok, járulékos anyagok általános és érzékszervi tulajdonságait, a nyersanyagromlás jellemzőit.		Betartja a nyersanyagokra, járulékos anyagokra vonatkozó minőségi követelményeket.
16	Kiválasztja a zöldség és gyümölcs előkészítéshez, daraboláshoz szükséges eszközöket, kézi szerszámokat.	Ismeri a zöldség és gyümölcs előkészítéshez és daraboláshoz használt, konyhai kéziszerszámokat, eszközöket és azok biztonságos használatát.	Végrehajtja a kiszabott feladatot, gazdasásosan és esztétikusan végez előkészítő és tisztító műveleteket.	A balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása mellett, önállóan dolgozik.
17	Cukrászati alapműveleteket végez (előkészítő műveleteket, tésztakészítő, tésztafeldolgozó sütő, töltelékkészítő, befejező műveleteket).	Ismeri az anyagok, eszközök előkészítő műveleteit, az egyszerűbb technológiájú cukrászati tészták készítését, (a gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott tészta, felvert tészták) feldolgozását, sütését és az ezekből készült egyszerűbb termékek előállítását. Ismeri a termékekhez tartozó töltelékek készítését, felhasználását, a termék betöltését, befejező műveleteit a kreatív díszítés alapjait.	Rendszerezi, feladatait összefűzi a tevékenységeket, fogékony az információk befogadásra, odafigyel a cukrászati termékek helyes technológiájára.	Előzetesen begyakorolt cukrászati alapműveletek alapján önállóan készíti a megismert termékeket.

18	Konyhatechnológiai alapműveleteket (sütés, főzés, párolás, pirítás, grillezés) végez.	Ismeri a konyhatechnológiai alapműveleteket.	Az étel jellegének megfelelő ízesítésre, fűszerezésre törekszik.	Az előzetesen begyakorolt konyhatechnológiai műveleteket önállóan elvégzi a megismert ételek esetében.
19	Ételek elkészítéséhez használatos fűszereket, ízesítőket felismeri, arányosan használja, megkülönbözteti azokat.	Az ételkészítés során használt fűszerek, ízesítők tulajdonságaival, íz jellemzőivel tisztában van.	Ügyel a nyersanyagok, ízesítő anyagok szakszerű kezelésére tárolására, a minőségük megőrzésére. Kizárólag megfelelő minőségű fűszereket használ.	Ellenőrzi használat előtt a fűszerek frissességét és szavatossági idejüket.
20	Konyhatechnológiai műveleteket (előkészítő, elkészítő, kiegészítő, befejező) végez.	A tanuló ismeri az alapanyagok megfelelő előkészítését, az ételek elkészítéséhez tartozó teljeskörű munkafolyamatokat.	Különféle konyhatechnológiai eljárásokkal ételeket készít, tálalásig igény szerint melegen tartja, hűti az ételt, Az étkezés típusának jellegének megfelelően tálal és díszít, betartja a munka- és balesetvédelmi, HACCP, környezetvédelmi, valamint más hatósági előírásokat, tisztán tartja a munkahelyét, gépeket, berendezéseket és kéziszerszámokat.	Munkáját idő és műveleti sorrend szerint pontosan áttekinteni, logikusan megtervezi, és előkészíti a szükséges alapanyagokat és eszközöket, törekszik az alapanyagok gazdaságos felhasználására. Munkáját gyakorlati szempontból logikus sorrendben, gyorsan, időre, határozottan, csak a szükséges eszközöket használva, tisztán elvégezni.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Megérti, értelmezi a felettesei (vezetőszakács,	Ismeri a feladatok elvégzésének sorrendjét, a	Választási lehetőség esetén az ésszerűség és a szakmaiság	A napi munkafeladatok elvégzése közben

	főszakács, élelmezésvezető, főszakács-helyettes, élelmezésvezető-helyettes) kéréseit munkavégzés közben.	megvalósítással kapcsolatos vezetői elvárásokat.	mentén választja az optimális feladatmegoldást.	erkölcsi és anyagi felelőssége tudatában cselekszik, a felettes utasításai alapján végzi napi munkáját.
2	Konyhatechnológiai alap- és különleges műveletek végez.	Ismeri az ételkészítési műveleteket horizontálisan és vertikálisan. Ismeri az ételkészítési trendeket, új irányzatokat, megjelenő új technológiákat.	Az étel jellegének megfelelő ízesítésre, fűszerezésre törekszik. Az elkészülő étel (ízében, állagában, kinézetében) legmagasabb élvezeti értékének elérésére törekszik.	A konyhatechnológiai műveleteket önállóan elvégzi, teljes mértékben felelősséget vállal az által elkészített étel minőségéért és mennyiségéért.
3	Megkülönbözteti az íz, illat, állomány, textúra alapján, a vendéglátóipar által használt alapanyagokat (fűszerek, ízesítő anyagok, zöldségek, gyümölcsök).	Az ételkészítés során használt fűszereket, ízesítőket, alapanyagokat ismeri.	Friss és szárított fűszernövényekkel, ízesítő szerekkel, jellegzetes karaktert kölcsönöz az ételeknek.	Az ízhatások elérése érdekében, megfelelő mértékkel ízesít, fűszerez, az étel jellegének megfelelően.
4.	Kiválasztja az ételkészítéshez (előkészítéshez, elkészítéshez és a befejező műveletekhez) használatos vendéglátóipari eszközöket, szerszámokat.	Ismeri a vendéglátóipar termelő tevékenységéhez használt gépeket, konyhai kéziszerszámokat, eszközöket és berendezéseket vertikálisan és horizontálisan, azok biztonsági előírásait.	Gazdaságosan és esztétikusan végez ételkészítő és tisztító műveleteket.	A balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása mellett önállóan dolgozik. A tűz és balesetvédelmi szabályok betartása mellett az idevonatkozó HACCP szabályzatban szereplő előírást is gondosan betartja.
5.	Munkáját a hatályos munkaügyi jogszabályoknak megfelelően végzi, adaptálva azt, a vendéglátó tevékenységre jellemzőkkel.	Ismeri a Munka Törvénykönyv, a kollektív szerződés, a munkaszerződés munkavégzésre vonatkozó szabályait.	Munkája során szem előtt tartja a munkavégzésére vonatkozó szabályokat, előírásokat. Munkavállalóként a munkahely vagyonának megőrzésére törekszik.	Betartja a munkaügyi szabályokat és felelősséget vállal saját munkavégzéséért.
7	Hidegkonyhai előkészítő, elkészítő és befejező műveletek végez,	Ismeri a modern hidegkonyhai termékek előkészítési és	Rendszerezi feladatait, összefűzi a tevékenységeket, fogékony az	Önállóan készíti a modern és klasszikus hidegkonyhai termékeket.

	(sütés, főzés, párolás, gőzölés, dermesztés, smirzírozás, glasszolás), az elkészült ételeket a jellegüknek megfelelően tárolja.	elkészítési folyamatát. Tisztában van a szakszerű tárolási szabályokkal.	információk befogadásra, odafigyel a hidegkonyhai technológiák betartására.	
8	Képes megkülönböztetni a rendezvények catering típusait (állófogadás, ültetett állófogadás, kávészünet). A megrendelői igények alapján összeállítja, megtervezi a rendezvény jellegének megfelelő menüt. A vendéglátó üzlet napi tevékenységéhez szükséges menüket állít össze, figyelembe veszi az üzlet jellegét és a szezonalitást.	Ismeri a különböző vendéglátó rendezvényeket, a rendezvényekre vonatkozó menüösszeállítás szempontjait, szabályait, munkafázisait.	Kreativitásából eredő ötleteivel színesíti a megrendelő elképzeléseit, tanáccsal láthatja el igény esetén.	A munka jellegének és a megrendelés létszámának függvényében csapatot szervez, a munkafolyamatokat irányítja, felügyeli és lebonyolítja. Önállóan tesz javaslatot a szezonalitás és a rendezvény jellegének megfelelő, megvalósítható menüösszeállításra.
9	A vendéglátó üzlet működéséhez szükséges árukészletet felméri, árut rendel, árut vesz át (mennyiségi, minőségi, érzékszervi szempontok szerint), raktároz a FIFO elv szerint.	Ismeri az üzlet működéséhez szükséges árukészlet kiszámításának módját, az árubeszerzés lehetőségeit és alternatíváit. Ismeri a minőségi, mennyiségi, érték szerinti áruátvétel szabályait, követelményeit. Ismeri a FIFO elvet.	A raktárkészlet meghatározásánál, tulajdonosi felfogás szerint gondolkodik, nem halmoz fel többletkészletet. Munkája során magára nézve kötelezőnek fogadja el az áruátvétel szabályait.	Erkölcsi szempontok és a munkaszerződésében foglaltak szerint, anyagi felelősséget vállal a rábízott készletekre.
10	Árut vételez, és megrendelési mennyiséget számol, az üzlet napi munkamenetét	Ismeri a vételezési és rendelési mennyiség kiszámításának módját, a megrendelés munkafolyamatait	Pontosan, precízen elvégzi a szükséges rendelési mennyiség kiszámolását, gondosan figyel a befolyásoló tényezőkre.	Szakmai felügyelet mellett végzi a rábízott vételezési és árumegrendelési munkafolyamatot.

	biztosítja.	és az azokat befolyásoló tényezőket.		
11	Veszteséget és tömegnövekedést számol.	Ismeri a veszteség és tömegnövekedés kiszámításának módját.	Törekszik számításai közben a pontosságra.	Felelősségteljesen és önállóan végzi számítási feladatait.
12	Adott rendezvényhez eszközlistát és nyersanyaglistát állít össze, figyelembe veszi a menükínálatot, valamint a rendezvény lebonyolításához szükséges alapanyagmennyiséget, eszközöket és berendezéseket.	Ismeri az eszközmennyiség és alapanyagmennyiség megállapításának módszertanát.	Törekszik a megrendelő szempontjai által megtervezni a rendezvény lebonyolítását, szem előtt tarja a megvalósíthatóságot, a célszerűséget és a minőséget.	Felügyelet mellett és munkatársaival egyeztetve összeállítja a szükséges eszközöket és alapanyagokat.
13	Készletekkel gazdálkodik.	Ismeri a készlet típusokat, a szakosított tárolás jelentőségét.	Felismeri a készletcsökkenés és készletnövekedés okait. Észreveszi a készletezés ráfordításainak jelentőségét.	Önállóan, precízen megállapítja és optimális szinten tartja a készletek nagyságát az üzletben.
14	Árukosárból menüsort állít össze és készít el.	Ismeri az optimális alapanyag-technológia párosításokat.	Törekszik az árukosárból létrehozható tökéletes menü elkészítésére.	Felelősségteljesen és önállóan végzi a menütervezést, összeállítást és az elkészítést.

7. <u>Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai</u>

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: -

7.2.2 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: nem releváns

7.2.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: -

7.2.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: -

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapvizsga gyakorlata

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A) vizsgarész: Konyhatechnológiai tevékenység:
Szakmai területenként meghatározott műveletek, munkafeladatok önálló elvégzése. A munkaterület birtokbavétele, ellenőrzése. Egy megadott étel elkészítéséhez szükséges alapanyagok előkészítése, az étel konyhatechnológiai úton történő elkészítése, esztétikus tálalása, az étel jellegének megfelelően történő díszítése 3 normál adagban. A munkaterület, munkavégzés utáni alapos tisztítása, beleértve a vizsga során használt eszközöket, berendezéseket is. A vizsgázó a vizsgatevékenység alatt folyamatosan figyel a vele párhuzamosan dolgozó tanulótársaira, a többi vizsgázóra. A tűz-, munka- és balesetvédelmi előírásokat szigorúan betartja.

Időtartam: 90 perc

A vizsgázó az alábbi ételek közül egy ételt készít el:
1) Zöldséges rizottó
2) Hal tempura (magyar fehérhúsú halból), friss kevertsalátával, citrusos vinagrette öntettel
3) Natúr csirkemell filé, tejszínes gombamártással, párolt rizzsel
4) Parajkrém leves, buggyantott tojással

B) vizsgarész: Cukrászati termékkészítés
A vizsgázó megadott cukrászati termékek közül egyet készít el a tanult technológia és a rendelkezésre álló receptúra szerint.

Cukrászati termékek:
1) 10 szelet piskóta rolád barackízzel töltve,
2) 10 db linzerkarika barackízzel töltve
3) 500 gramm fánkocska ízesített tejszínhabbal töltve forrázott tésztából
4) 500 gramm barackízzel töltött Néró teasütemény

Időtartam: 90 perc

C) vizsgarész: Értékesítési tevékenység:
A vizsgázó előkészíti az éttermet, majd megterít 2 főre, fogadja a vendégeket, készít a részükre 2 adag alkoholmentes kevert italt, és 2 adag főételt, 2 adag desszertet felszolgál a vendégeknek. A vizsgázó 1 alkoholmentes kevert italt készít el 3 adagban (2 adagot a vendégek, 1 adagot a vizsgabizottság részére kóstolás céljából) a tanult receptúra szerint:

Elkészíthető alkoholmentes kevert italok:
1) Lucky Driver
2) Shirley Temple
3) Alkoholmentes Mojito
4) Alkoholmentes Pińa Colada

A felsorolt alkoholmentes kevert italok receptúrái megtalálhatók az érvényben lévő IBA listán.

Időtartam: 60 perc

D) vizsgarész: Portfólió készítése

A vizsgázó az iskola székhelye szerinti régióban megtalálható, a tanuló által választott egy turisztikai attrakciót és egy szálláshelyet és annak szolgáltatásait bemutatja. A bemutatót elektronikus formában, szövegszerkesztő program használatával készíti el, a vizsgát szervező szakképző intézmény által megadott határidőre és e-mail címre beadja.

Az elkészített dokumentum formai követelményei: terjedelme a fedőlapon (téma megnevezése, készítő megnevezése, dátum) kívül 2-5 A4-es oldal (betűtípus:Times New Roman/Arial , betűméret: 12, szövegtörzs sorkizárt), tartalma tagolt, kiemeléseket tartalmaz. A képek és a forrásmegjelölés mellékletben szerepeltethetőek a minimum terjedelmen felül.

A vizsga keretében szóban és PPT formátumban prezentálja.

Időtartam: nem releváns

A vizsgatevékenységek között szünetet kell biztosítani a vizsgázók részére, amely nem képezi a vizsgatevékenység részét.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 250 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 100 %

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

Vizsgarész/közös értékelési szempont	Értékelési szempontok	Maximális pontszám
A) Konyhatechnológiai tevékenység	Érzékszervi szempontok alapján történő értékelés: Illat, kinézet, íz. Ételkészítési szabályok szempontjai szerint: Az étel hőmérséklete, állaga, hőkezelésének megfelelősége. Tálalási szabályok szempontjai szerint: Megfelelő arányban vannak a fogás elemei. Esztétikus elrendezés és díszítés. Tányér épsége, tisztasága.	25
B) Cukrászati termékkészítés	A tésztakészítés technológiájának betartása a feldolgozás egyenletessége. A kisült tészta állaga. A késztermék termék íze, megjelenése, tálalása.	25
C) Értékesítési tevékenység	Ügyel a kommunikációra, szakmailag meggyőző, előadása figyelemfelkeltő, élményteli.	25
D) Portfólió készítés	Tartalmi követelmények: a régió földrajzi elhelyezkedésének bemutatása; a régió társadalmi, gazdasági, természeti, kulturális, gasztronómiai adottságainak bemutatása; a turisztikai régió választott attrakciójának átfogó bemutatása; a szálláshely és szolgáltatásainak átfogó bemutatása; Formai követelmények: terjedelme a fedőlapon (téma megnevezése, készítő megnevezése, dátum) kívül 2-5 A4-es oldal (betűtípus:Times New Roman/Arial , betűméret: 12, szövegtörzs sorkizárt), tartalma tagolt, kiemeléseket tartalmaz. A képek és a forrásmegjelölés mellékletben szerepeltethetőek a minimum terjedelmen felül.	25
Összesen		100

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 61 %-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	**FEOR-szám**	**FEOR megnevezése**	**Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek**
Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás	---	---	---

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Szakács

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kombinált online vizsga

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

- Szezonális alapanyagok használata - feleletválasztó feladat (többszörös választás)
- Heti vagy alkalmi menü összeállítása - feleletalkotó feladat (kiegészítés)
- Rendezvényekkel kapcsolatos teendők - feleletalkotó feladat (rövid válasz)
- Áruátvétel - feleletválasztó feladat (válaszok illesztése)
- Élelmiszer és árukészlet ellenőrzése - feleletalkotó (kiegészítés)
- Anyagfelhasználás kiszámítása - feleletalkotó (kiegészítés)
- Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása - feleletalkotó (rövid számítás)
- Raktározás - feleletválasztó feladat (többszörös választás, válaszok illesztése)
- Árképzés - feleletalkotó (rövid számítás)

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Szezonális alapanyagok használata - feleletválasztó feladat (többszörös választás)	10 %
Heti vagy alkalmi menü összeállítása - feleletalkotó feladat (kiegészítés)	20 %
Rendezvényekkel kapcsolatos teendők - feleletalkotó feladat (rövid válasz)	10 %
Áruátvétel - feleletválasztó feladat (válaszok illesztése)	10 %
Élelmiszer és árukészlet ellenőrzése - feleletalkotó (kiegészítés)	10 %
Anyagfelhasználás kiszámítása - feleletalkotó (kiegészítés)	10 %
Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása - feleletalkotó (rövid számítás)	10 %
Raktározás - feleletválasztó feladat (többszörös választás, válaszok illesztése)	10 %
Árképzés - feleletalkotó (rövid számítás)	10 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gyakorlati vizsga

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) Vizsgarész: Portfólió: a tanuló haladásáról és eredményeiről, munkáiból összeállított, a mentoráló gyakorlati oktató vagy szaktanár által hitelesített dokumentum.

Tartalma: (kötelezően tartalmazza a következő terület mindegyikére vonatkozóan elkészített dokumentumokat)

A tanuló szakmai fejlődését alátámasztó dokumentum tartalmazza:

- A szakmai oktatás során végzett legalább 2 ételkészítési termékcsoport egyéni feladatmegoldásait, szakmai észrevételeit, a tanuló által készített termékek bemutatását. Minden terméket képekkel kell illusztrálni
- Beszámoló munkahelyi rendezvényekről, versenyekről, kiállításokról szakmai továbbfejlődés lehetőségeiről fényképekkel szakmai leírással
- Önéletrajz
- Önreflexió az egész portfólióra vonatkozóan: jövőkép, saját tanulási folyamat önértékelése erre reflektálás

Formája: PDF dokumentum összeállítása szöveges anyagokból, képekből.
Terjedelem: Minimum 8, maximum 10 db A4-es oldal fedlap (téma megnevezése, készítő megnevezése, dátum), tartalomjegyzék és mellékletek nélkül. A képek mellékletben szerepeltethetők a minimum terjedelmen felül, ezeket a szöveg megfelelő helyén kell meghivatkozni
Betűforma és nagyság: Times New Roman betűtípus 12-es betűnagyság.
A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő: 6 hónap.
A portfólió leadási határidejét a vizsgaszervező határozza meg.

B) Vizsgarész: Menüsor elkészítése

A vizsga előtt 180 nappal megismert, 4 db, a vizsgaszervező által összeállított nyersanyagkosárhoz (szezonális és regionális alapanyagokat tartalmaz) a jelöltnek össze kell állítania kosaranként 4 db négyfogásos menüsort, azaz összesen 16 db menüsort. A menüsoroknak tartalmaznia kell az ételek receptúráját és technológiai leírását. A menüsort úgy kell összeállítania, hogy az előkészítésre 30 perc, az elkészítésére maximum 225 perc áll rendelkezésre a szakmai vizsgán.

A vizsgázó által összeállított menüsorokat az első vizsgatevékenységet megelőző 14. napig le kell adnia a vizsgaszervező részére. A vizsgabizottságnak döntést kell hoznia, hogy a leadott menük megfelelnek-e a szakmai elvárásoknak. A menüsorok elfogadásáról vagy elutasításáról a vizsgázót a vizsga megkezdését megelőzően, legalább 24 órával korábban értesíti a vizsgaszervező.

Elutasítás esetén: a vizsgázó nem főzheti le a saját maga által összeállított menüsorok egyikét sem. Amennyiben a 4 menüsor nem felel meg a szakmai elvárásoknak, a vizsgabizottság összeállít a vizsgázó számára a korábban megadott nyersanyagkosarak alapján egy pótmenüt, melyet előzetesen nem bocsájt a vizsgázó rendelkezésére. A vizsga napján a vizsgázó ezt a pótmenüsort főzi le.
Elfogadás esetén:
Amennyiben az előzetesen összeállított 4 menüsor megfelel a szakmai elvárásoknak a vizsgázó a vizsga napján nyersanyagkosarat húz (az előzetesen összeállított 4 nyersanyagkosarak közül) és a kihúzott nyersanyagkosárra saját maga által előzetesen összeállított és a vizsgabizottság által jóváhagyott négyfogásos menüjét főzi le. A vizsgabizottság az előzetesen megtervezett menübe, kötelezően a vizsga napján kijelöl egy új alapanyagot vagy technológiát, amit a vizsgázónak be kell építenie a tervezett menüsorba, a vizsga napján.

A vizsgázó feladata:
A vizsgán a szakmai előírásoknak megfelelő tiszta, teljes munkaruházatban jelenjen meg. A receptúrának megfelelő árut vegyen fel a vizsgaszervező által kijelölt személytől, munkaterületén tartsa be a higiéniai előírásokat. Az összeállított menüsort a receptúra alapján el kell készítenie 4 fő részére, majd az ételeket tálalnia kell.

A nyersanyagokat a vizsgaszervező részéről a vizsgára úgy kell előkészíteni, hogy azok további előkészítése 15 - 30 perc alatti időintervallumban megoldható legyen, a vizsgázó az előkészítő tevékenységét maximum 30 perc után be kell, hogy fejezze.
A vizsgát 255 perc (4 óra és 15 perc) leteltével be kell fejezni.

A gyakorlati vizsga tárgyához kapcsolódó szakmai beszélgetés a tanult idegen nyelven
Időtartam: 20 perc

- szakmai szókincs
- konkrétumok ismertetése a beszélgetés során
- munkafolyamatok ismertetése
- idegennyelv-használat nyelvhelyessége
- szakmai szókincs

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 275 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) Portfólió

Portfólió tartalma	Elérhető százalék
A szakmai oktatás során végzett legalább 2 ételkészítési temékcsopor feladatmegoldásait, szakmai észrevételeit, a tanuló által készített termékek bemutatását fényképekkel szakmai leírással	40%
Beszámoló fényképekkel szakmai leírással munkahelyi rendezvényekről, versenyekről, kiállításokról szakmai továbbfejlődés lehetőségeiről.	30%
Önéletrajz	10%
Reflexiót tartalmazó dokumentum, mely értékeli saját fejlődését a képzés során	20%

B) Menüsor elkészítése

A vizsgázó ruházata, személyi higiéniája	5 %
Mise en place	5 %
Tisztítás, darabolás, vágás	10 %
Hőkezelés megfelelősége	10 %
Étel tálalási megjelenése	5 %
A menü komplexitása	10 %
A fogások elemeinek arányossága	10 %
Munkaterület tisztasága	10 %
A vizsgázó kreativitása	5 %
Az ételek íze	10 %
Szakmai beszélgetés magyar és idegen nyelven	20 %

A két vizsgarész aránya:

A) Portfólió	20 %
B) Menüsor elkészítése	80 %

8.4.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:--

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:--

- Bain marie
- Burgonyakoptató - burgonya szeletelő - zöldség szeletelő
- Egyetemes konyhagép
- Elektromos kisgépek
- Főző-sütőedények
- Főzőüst
- Grillező - rostlap

- Húsdaráló
- Hűtők - fagyasztók - sokkolók
- Kézi szerszámok
- Kézi turmix
- Kombisütő - gőzpároló
- Konfitáló - lassú sütő
- Konyhai kiegészítő eszközök
- Kutter - pépesítő
- Mérleg
- Mikrohullámú készülékek
- Mosogatógép - edénytisztító gép - evőeszköz szárító
- Mosogatómedencék
- Munkaasztalok
- Olaj-gyorssütő
- Regeneráló szekrény
- Rostsütő
- Rozsdamentes pultok állványok
- Salamander
- Salátacentrifuga
- Serpenyők
- Sokkoló
- Sous-vide gép
- Sütők
- Számítógép
- Szeletelő
- Tűzhelyek
- Vágólapok
- Vákuumcsomagoló gép

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:--

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 20%, Szakmai vizsga: 80 %

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:--

9. **A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -**

10. Részszakma

10.1 Részszakma alapadatai

10.1.1 A részszakma megnevezése: Szakácssegéd

10.1.2 A részszakma órakerete: 600 óra

10.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 2

10.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 2

10.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

10.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A szakácssegéd a meleg és hidegkonyhai munka során kiegészítő és segítő munkát végez. Feladata a szakácsok munkájának segítése. Napi munkatevékenységét felettesei utasítása alapján végzi. Konkrét feladatai közé tartozik a vendéglátó termelés során használt alapanyagok és nyersanyagok tisztítása és előkészítése. Zöldségeket, gyümölcsöket tisztít, pucol, darabol, szeletel és előkészíti azokat a főzéshez, sütéshez. Felelőssége a konyha tisztántartása, higiénia előírások betartása. Munkáját és feladatait minden esetben nagy odafigyeléssel és pontossággal végzi.

10.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Szakácssegéd	9236	Konyhai kisegítő

10.4 **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.5 Alkalmassági követelmények

10.5.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

10.5.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

10.6 Eszközjegyzék a részszakmákra

- Burgonyakoptató - burgonyaszeletelő - zöldség szeletelő
- Egyetemes konyhagép
- Elektromos kisgépek
- Főző-sütőedények
- Kézi szerszámok
- Kézi turmix
- Mérleg
- Mosogatógép - edénytisztító gép - evőeszköz szárító
- Mosogatómedencék
- Munkaasztalok
- Olaj-gyorssütő

10.7 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Megérti, értelmezi a felettesei (vezetőszakács, főszakács, élelmezésvezető, főszakács helyettes, élelmezésvezető helyettes) kéréseit, utasításait.	Ismeri a vendéglátó üzletben működő hierarchiát, munkaköri leírásában szereplő pontos feladatait.	Törekszik a kiadott utasítások pontos végrehajtására.	A feladat elvégzése közben erkölcsi és anyagi felelőssége tudatában cselekszik.
2	Kiválasztja a zöldség, gyümölcs és húsfélék előkészítéshez, daraboláshoz szükséges eszközöket, kézi szerszámokat, továbbá egy adott ételhez a receptúrában szereplő megfelelő alapanyagokat.	Ismeri a zöldség, gyümölcs és hús előkészítéshez, illetve daraboláshoz használt, konyhai kéziszerszámokat, eszközöket és azokat biztonságosan használja. Ismeri a FIFO elvet. Alapszinten ismeri a vendéglátásban használt alapanyagokat és azok legjellemzőbb tulajdonságait.	Végrehajtja a kiszabott feladatot, gazdaságosan és esztétikusan végez előkészítő és tisztító műveleteket. Törekszik a megfelelő minőségű nyersanyag kiválasztására. Társas helyzetekben figyel a körülötte lévőkre, képes a balesetveszélyes helyzeteket megelőzni és elhárítani.	A balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása mellett, önállóan dolgozik, betartva a FIFO elvet, szükség szerint érzékszerveire hagyatkozva sorrendet változtat.
3	Munkáját a vendéglátásra vonatkozó munkabiztonsági és egészségvédelmi környezetvédelmi szabályok, előírások alapján végzi.	Ismeri a munkabiztonsági, balesetelhárítási tűzbiztonsági előírásokat, a teendőket rendkívüli esetekben. Ismeri a környezetvédelmi előírásokat.	Felelősségteljesen viselkedik, probléma esetén higgadtan hajtja végre a szükséges teendőket.	Betartja a munkabiztonsági, egészségvédelmi, balesetelhárítási tűzbiztonsági környezetvédelmi előírásokat.
5	Az ételek receptúráiban szereplő mennyiségeket, kiméri.	Ismeri a tömeg és űrtartalom mértékegységeket, a mértékegységek átváltását, tárázás helyes alkalmazását, a mérés műveletét.	Törekszik a receptúrában szereplő mértékegységek pontos betartására.	Önállóan végzi mérési feladatait, érzi a felelősségét az ételekhez szükséges pontos mennyiségű nyersanyagelőkészítésnek.

10.8 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.8.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

10.8.2 Projektfeladat

10.8.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gyakorlati feladat

10.8.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgázó feladata:

- Négyféle zöldséget tisztít, azt négyféle különböző és szabályos formára vágja.
- Konyhában megtalálható előkészítő gépeket szakszerűen beüzemeli, tisztán tartja, szét és összeszereli, legalább 3 különböző gép esetében.
- Feladata elvégzése közben betartja a munkabiztonsági és egészségvédelmi, balesetvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.

10.8.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

10.8.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100 %

10.8.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgázó ruházata, személyi higiéniája	10 %
Tisztítás, darabolás, vágás szabályossága	20 %
Munkaterület tisztasága	20 %
Szakszerű eszköz használat	10 %
Előkészítő gépek szakszerű szét és összeszerelése és tisztántartása	20 %
Betartja a munka és balesetvédelmi szabályokat	20 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: -

10.10 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Burgonyakoptató - burgonyaszeletelő - zöldség szeletelő
- Egyetemes konyhagép
- Elektromos kisgépek
- Főző-sütőedények
- Kézi szerszámok
- Kézi turmix
- Mérleg
- Mosogatógép - edénytisztító gép - evőeszköz szárító
- Mosogatómedencék
- Munkaasztalok
- Olaj-gyorssütő

10.11 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

10.12 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.18. 15:23:54)

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

SZOCIÁLIS ÁPOLÓ ÉS GONDOZÓ SZAKMA

1. A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése:Szociális ágazat

1.2 A szakma megnevezése:Szociális ápoló és gondozó

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0923 22 03

1.4 A szakma szakmairányai:

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Szociális ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Segédgondozó

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 320 óra

2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Felsőfokú (Bsc, Msc) végzettséggel rendelkező szociális vagy egészségügyi szakember irányításával végzi feladatait. Ismeri a személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátórendszert, és az ellátórendszer szabályozását. A szociális alap és szakosított ellátásokban gondozói munkakörben végzi tevékenységét. Életkoruk, egészségi, mentális, vagy fizikai állapotuk miatt segítségre szoruló személyek alapápolását gondozását végzi. Az ellátásban részesülő személy higiénés szükségleteit kielégíti. Felismeri a kliens állapotváltozását. Felméri az egyén, csoport sajátos szükségleteit, ezekre gondozási tervet készít egy munkacsoport tagjaként. Szinten tartó és fejlesztő foglalkozást szervez felsőfokú végzettséggel rendelkező szakember irányítása mellett. Munkája eredményessége érdekében a kliensekkel és munkatársaival együttműködik. Segítő beszélgetést alkalmaz, infokommunikációs eszközöket használ. Adminisztrációs feladatokat lát el a saját feladataival kapcsolatban.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
szociális gondozó, szakgondozó	3513	szociális foglalkozások

4. **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

4.1 Iskolai előképzettség:

- Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat:szükséges

5. **A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek**

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

Oktatótermi/csoportfoglalkozáshoz alkalmas eszközök, szolgáltatások

- Digitális-, okos-, interaktív (smart)-, flipchart tábla
- Audiovizuális eszközök (állókép-, diavetítő, episzkóp, mozgókép-, film vetítők, CD-, DVD lejátszó, rádió)
- Asztali számítógép, laptop (web 1.0, 2.0), tablet, projektor
- Internet szolgáltatás, tv (központi, zártláncú),

Elsősegélynyújtáshoz alkalmas eszközök (Tanműhelyben kialakított demonstrációs terem)

- gyorstapasz
- gyorskötöző-, kötözőpólya, vágott mull-lap (kicsi, nagy, közepes)
- kötöző kendő
- kompressziós pólya
- rögzítő pólya
- háromszögkendő
- alumínium bevonatú elsősegély takaró
- hajlított elsősegélyolló
- fertőtlenítő oldat/spray
- egyszer használatos kesztyű
- kéztisztító (folyékony)
- defibrillátor
- seb imitáló
- ambubaba

Alapápolás és a gondozás eszközei (Tanműhelyben kialakított helyiség(ek))

- konyhabútor, mikrohullámú sütő
- edénykészlet (lapos-, mély-, kis tányér, felnőtt/gyermek részére, speciális pl. öntapadós tányérok)
- az étkezéshez szükséges egyéni tálcás rendszer bemutatásának eszközei
- étkészlet (kanál, villa, kés, klb. kiskanalak, felnőtt/gyermek méretben, speciális kanalak)
- pohárkészlet (normál, mércézett), szívószál, betegitató pohár, csésze-, pohártartó, fogó
- szalvéta és szalvétatartó
- tálca
- kancsó
- konyhatechnikai eszközök: pépesítésre alkalmas eszköz (aprító, daráló, passzírozó, turmix gép)
- papírtörlő, egyszerhasználatos terítő
- háztartási tisztító-, takarítószerek (mosogató, felmosó, súroló-, fertőtlenítőszerek, szivacs, törlő-, takarítókendők, súrolókefe, vödör, seprő, lapát stb.) papírtörlő, fertőtlenítő törlőkendő

- pedálos szemeteskuka
- fürdőszoba, fürdőkádra illeszthető-, zuhanyozóban használható fürdető szék, gurulós fürdető szék
- manikűr-, pedikűr készlet (körömcsipesz, köröm-, pedikűr olló) hajmosó sapka, körömkefe
- nylon köpeny, védőruha
- ágynemű (nagy-, kispárna, pléd, paplan)
- háztartási textíliák: (nagy- és harántlepedő, kis- és nagypárna-, paplan huzat, vízhatlan és légáteresztő ágynemű- és matrachuzatok, ágy- és matracvédő lepedő), textília borogatáshoz, egyszer használatos és hagyományos mosdókesztyű, törölköző
- egyszer használatos betegápolási eszközök
- hálóing/pizsama, köntös
- papucs
- egyszerhasználatos kesztyű, szájmaszk
- prevenciós és betegkényelmi eszközök: sarok és könyökgyűrű, lábtámasz stb.
- házi patika, gyógyszeres szekrény/gyógyszertároló-, adagolók, gyógyszerek, bőrfertőtlenítő, tápláló és illóolajok, intelligens és hagyományos kötszerek
- eszközfertőtlenítő szerek
- felkaros automata RR mérő, lázmérő, inhaláló készülék, gyógylámpák (infra, polarizált, fényterápiás eszközök)
- vizeletvizsgáló tesztcsíkok, vizeletgyűjtő zsák, inkontinencia betét (különféle), egyéb eszközök az inkontinens beteg ellátásához
- emésztőrendszeri gyorstesztek, anus-prea tartály
- vércukor monitorozásához és az inzulin beadásához szükséges eszközök (vércukor mérő eszköz, tesztcsík, PEN, egyszer használatos fecskendő, tű)
- hely-, helyzetváltoztatás eszközei (ékpárna, bot, támbot, járókeret, kerekesszék, rollátor, kapaszkodók)
- életminőséget javító, segítő eszközök: kézhosszabbító, ágytálca, bútormagasító
- decubitust megelőző és kialakult decubitus esetén használatos eszközök

Foglalkoztatás és az aktivitás eszközei (Tanműhelyben kialakított helyiség(ek))

- audiovizuális eszközök (TV, video, DVD, PC, projektor, vetítővászon, CD lejátszó, kamera, rádió)
- író, rajz filctollak, flipchart tábla, papír
- kül-, és beltéri társasjátékok
- textil kézimunka eszközei (szabásminták, szabóolló, textil, filc, tű, kötőtű, horgolótű, fonál stb.) egyéb anyagféleségekkel végzett kézműves foglalkozások eszközei (pl.: papír, karton, festék, ecset, színes ceruza, olló, ragasztó stb.)
- kül-, és beltéri sporteszközök

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

1. A demonstrációs terem felszerelése

- funkcionális betegágy
- betegemelő
- kapaszkodó
- védőrács
- lábtámasz
- kombinált éjjeliszekrény
- támlás szék
- zsámoly
- spanyolfal
- előkészítő kocsi
- ágyazó kocsi
- szennyes ledobó kocsi
- gyógyszerszekrény
- fehérnemű szekrény
- gördülő WC–szék
- személymérleg magasság–mérővel
- badella pedálos veszélyes hulladék kezelésének az eszköze

2. Ágynemű és egyéb fehérnemű

- nagylepedő
- haránt lepedő
- takaróhuzat
- párnahuzat
- kispárna huzat
- matracvédő
- gondozó matrac
- kispárna
- párna
- takaró
- pléd
- törölköző
- hálóing
- pizsama
- köntös
- papucs
- borogató ruha
- mosdókesztyű
- konyharuha
- szennyeszsák
- kényelmi eszközök

3. Az ápolás–gondozás eszközei

- műanyag tálca
- evőeszköz készlet
- étkészlet (tányérok)
- egyéni tálca étkezéshez
- pohárkészlet
- csésze (készlet)
- kancsó
- üvegmosó
- mosdótál (kicsi és nagy)
- vödör
- vízhőmérő
- hőmérő
- szappantartó
- sampon, szappan, tusfürdő stb.
- fésű, hajkefe
- hajszárító
- tükör
- fogkefe
- fogkrém
- fogmosó pohár
- körömkefe
- körömcsipesz
- körömolló
- hintőporos doboz
- egyszer használatos borotva
- egyszer használatos ápolási eszközök (pl. mosdókesztyű, bőrtisztító és bőrápoló eszközök)
- nylon köpeny

4. Váladékfelfogó és vizsgálatra küldésre szolgáló eszközök

- vesetál
- ágytál
- ágytálmosó kefe
- vizelő edény, férfi, női
- vizelőüveg mosókefe
- mérőhenger

5. Gumi eszközök

- gumikesztyű
- gumiujj
- gumilepedő
- katéterek
- sarok és könyökgyűrű

6. Egyszer használatos eszközök

- fecskendő (2, 5, 10, 20 ml)
- inzulin fecskendő
- egyszer használatos tűk
- szájmaszk
- decubitus alátét
- inkontinencia betét
- vizeletgyűjtő zsák
- anus–prea tartály
- spatula

7. Laboratóriumi eszközök
   - vércukorszint–mérő készülék
   - tesztcsík vércukorszint meghatározáshoz
   - tesztcsík vizelet meghatározáshoz
   - kémcsövek
   - zárt rendszerű vérvételi csövek

8. Gyógyszerek, vegyszerek
   - gyógyszerek (bemutatáshoz, gyakorláshoz)
   - fertőtlenítő szerek bőr– és eszközfertőtlenítéshez
   - alkohol
   - vazelin
   - parafinolaj
   - háztartási tisztító és fertőtlenítőszerek

9. Kötszerek
   - vatta
   - papírvatta
   - gézpólya különböző méretben
   - gyorskötöző pólya
   - Ramofix
   - steril mull-lap különböző méretben
   - rugalmas pólya
   - intelligens kötszerek

10. Egyéb eszközök
   - vérnyomásmérő
   - fonendoszkóp
   - PEN
   - lázmérő
   - mérőszalag
   - horgas csipesz
   - anatómiai csipesz
   - vattatartó
   - szemcseppentő
   - veszélyes hulladéktároló
   - inhaláló készülék
   - nyomtatványok

11. Az elsősegélynyújtás eszközei
   - mentőláda, felszereléssel
   - pléd
   - lepedő
   - sebimitációs készlet
   - steril mullpólya különböző méretben
   - steril mull-lap különböző méretben
   - vatta
   - papírvatta
   - bőrfertőtlenítő szer többféle
   - ragtapasz
   - Ramofix csőháló kötszer különböző méretben
   - steril gyorskötöző mull-lap különböző méretben
   - rugalmas pólya
   - kötszerkapocs
   - biztosítótű
   - kötszerolló
   - olló
   - anatómiai csipesz
   - ledobó–tál
   - tálka
   - kesztyű
   - kézfertőtlenítő
   - papírtörölköző
   - törölköző
   - pneumatikus sín

- nyakrögzítő gallér
- háromszögletű kendő
- reanimációs fantom
- lélegeztető ballon + arcmaszk
- hordágy

12. Szemléltető eszközök
    - csontváz
    - szív falitábla
    - vérkeringés falitábla
    - emésztőrendszer falitábla
    - agy falitábla
    - egész test izomrendszer falitábla
    - vese falitábla
    - idegrendszer falitábla
    - nemi szervek falitábla
    - nyirokkeringés falitábla
    - szétszedhető törzs moulage
    - szív moulage
    - fül moulage
    - szem moulage
    - agy moulage
    - légúti moulage

A gondozáshoz szükséges eszközök

13. Háztartási– és konyhatechnikai eszközök
    - konyhaszekrény
    - konyha asztal
    - szék
    - hűtőgép
    - hűtőhőmérő
    - tűzhely
    - mikrohullámú sütő
    - edénykészlet
    - étkészlet
    - tálkészlet
    - szalvétatartó
    - evőeszközkészlet
    - tálca
    - kancsó
    - mércézett pohár
    - pohárkészlet
    - robotgép és egyéb konyhatechnikai eszközök: aprító, daráló, passzírozó
    - konyhamérleg
    - asztalterítő
    - konyharuha
    - kötény
    - háztartási tisztítószerek
    - badella pedálos
    - méregszekrény
    - takarító eszközök (szivacs, kefe, vödör, seprű stb.)
    - porszívó
    - mosógép
    - ruhaszárító
    - vasaló
    - vasalódeszka
    - szobahőmérő

14. Gyógyászati segédeszközök
    - bot
    - támbot
    - járókeret
    - kerekesszék
    - hallókészülék
    - rehabilitációt segítő gyógyászati segédeszközök

15. Eszközök a foglalkozás és aktivitás szervezéséhez
    - TV
    - videokamera
    - rádió
    - társasjátékok (sakk stb.)
    - kézimunka eszközei (szabásminták, szabóolló, textil, filc, tű, kötőtű, horgolótű, fonál stb.)
    - eszközök papírmunkákhoz, rajzoláshoz (karton, festék, színes ceruza stb.)
    - sporteszközök
    - fejlesztést segítő eszközök

16. Egyéb eszközök
- védőruhák
- védőcipők
- tűzoltó készülék

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

A szociális, gyermekjóléti- és gyermekvédelmi alap-, és szakosított ellátások különböző intézményeiben kompetenciájának megfelelő esetekben önállóan, és/vagy felsőfokú végzettségű szakember irányításával képes a segítségre szoruló egyén/család/csoport/közösség életvitelét támogató segítséget nyújtani. Tanulmányai alapján az egyéni, csoportos és a közösségi térben fellépő működési mechanizmusokat felismerve az indokolt és szükséges segítségnyújtási formára javaslatot tesz, a végrehajtásban önállóan vagy felsőfokú végzettségű szakember irányításával tevékenyen közreműködik. Krízis-, rendkívüli és katasztrófahelyzetben a szükséges beavatkozásokban utasítás szerint, kompetenciájának megfelelően részt vesz. Ismeri és ellátja a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi szolgáltatások adminisztrációs feladatait. Munkájában a mindenkori jogszabályokban, szabályozókban, protokollokban, módszertani útmutatókban, illetve a szociális munka etikai kódexében előírtakat követve tevékenykedik. Legalább egy idegen nyelven alapvető fogalmakat megért, alapvető köznyelvi kommunikációt folytat. Munkájában nagy gondot fordít a prevenciós munkára, ehhez kapcsolódóan ismeretterjesztő előadásokat, foglalkozásokat szervez infokommunikációs és digitális eszközök segítségével.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Kapcsolatot tart és együttműködik a szociális és/vagy gyermekjóléti gyermekvédelmi ápolás, gondozás, szervezés, tervezés folyamatában az érintett szakemberekkel, ellátottakkal, gondozottakkal és családtagjaikkal.	Ismeri a humán szolgáltatások rendszerét, a kapcsolatfelvétel, a kapcsolatfenntartás és kapcsolatlezárás lehetőségeit.	Törekszik az érzelmi stabilitása megtartására és a kiegyensúlyozott munkavégzésre.	Szakmai segítséggel kiválasztja az ellátottak és gondozottak érdekében a legmegfelelőbb együttműködési formát.
2	Útmutatás alapján az ellátottak és gondozottak foglalkoztatásához, alkotó tevékenységéhez felhasználható	Ismeri az ellátottak és gondozottak foglalkoztatásához, fejlesztéséhez, rekreációjához felhasználható (szemléltető,	Empátiával fordul az ellátottak és gondozottak, valamint családtagjaik felé.	Felelős az erőforrások hatékony felhasználásáért, figyelembe veszi az anyagi, személyi és tárgyi erőforrásokat a foglalkozások

	(szemléltető, fejlesztő, rekreációs) eszközöket készít, előkészít és használ.	rekreációs, fejlesztő) eszközöket, a csoportdinamikai jellemzőket.		előkészítésében és megtartásában.
3.	Szakmai irányítás mellett a jogszabályok és a módszertani útmutatók alapján szakmai (adat- és információ-rögzítési, elemzési, tervezési) dokumentációkat készít papír alapon és elektronikusan.	Ismeri a szakmai dokumentációk (pl. sablonok, nyomtatványok, elemzési, fejlődést követő és tervezési dokumentumok) készítésének, kitöltésének formai és tartalmi követelményeit.	Törekszik a feladat megértésére, határidőre történő elkészítésére, motivált a végrehajtására, értékelve és mérlegelve, kritikusan kezeli és használja az információforrásokat .	Az adminisztrációs feladatokat önállóan, felelősséggel, a határidők betartásával végzi, önellenőrzéssel értékeli saját munkáját.
4	A munkavégzés során alkalmazza a munka- és balesetvédelmi, (köz) egészségügyi valamint a tűzvédelmi előírásokat. Szükség szerint elsősegélyben részesíti a rászorulókat.	Ismeri a munka- és balesetvédelmi, a tűzvédelmi, valamint az elsősegély és közegészségügyi előírásokat.	A munkavégzése során a munka- és balesetvédelmi, (köz) egészségügyi valamint a tűzvédelmi előírásokat, szabályokat betartja.	Munkára képes és alkalmas állapotban, szabálykövető módon vesz részt a munkavégzésben. Felelősséget vállal a veszélyhelyzet megoldásában.
5	A tanulmányai és a munkavégzés során a birtokába került személyes adatokat a jogszabályok és a szociális munka etikai kódexe vonatkozó pontjainak megfelelően kezeli, a gondozással kapcsolatos titoktartási kötelezettségeket betartja.	A személyes adatok védelmével kapcsolatos adatvédelmi és adatbiztonsági szabályokat ismeri, a jogszabályban foglalt titoktartási kötelezettségeinek eleget tesz.	Tiszteletben tartja az állampolgári jogokat, a védelem alá eső adatok, információk birtokosaként, elkötelezett azok megőrzése iránt. Alkalmazza az "integritás és bizalmas jelleg" alapelvet	Felelős munkavégzése során és a magánéletében, a tudomására jutott adatok, információk megőrzéséért és kezeléséért.
6	Felismeri a különböző életkorok élettani,	Ismeri a különböző életkorok élettani, fejlődés-lélektani	Kész a közös munkára, másokkal megosztja szakmai	Felelős az ellátottak és a gondozottak életkori, mentális

	fejlődés-lélektani sajátosságait és a fejlődésben jelentkező elmaradásokat, akadályozottságokat.	jellemzőit, egészségügyi rizikóit és a prevenció, korrekció lehetőségeit.	elméleti és gyakorlati tudását, felhalmozott tapasztalatait.	állapota és fejlettségi szintje szerinti ellátás, gondozás megválasztásáért, az alkalmazott beavatkozásokért.
7	Felismeri és azonosítja a személyeket és csoportokat veszélyeztető helyzeteket, ezeket jelzi közvetlen felettesének	Ismeri a krízis, krízisintervenció fogalmát és a konfliktuskezelés módszereit.	Keresi az együttműködés lehetőségét, és felismeri a helyzetből fakadó szerepét.	Maradéktalanul betartja a szociális munka etikai kódexét, viselkedéskultúrájával azt képviseli.
8	Érthetően kommunikálja a kreatív javaslatait, az ellátás / gondozás kapcsán, ötleteit megosztja munkatársaival.	Ismeri a kommunikáció és közlés alapvető formáit személyes és online kommunikációban.	Véleményét, szakmai álláspontját felelősséggel képviseli.	Egyéni és team munkában a saját kompetenciahatárainak figyelembe vételével végzi feladatait.
9	Az eltérő szituációkban adekvátan használja a verbális és nonverbális kommunikációs csatornákat.	Ismeri a kommunikációs alapelveket, a legfontosabb alapfogalmakat, a kommunikáció működését, folyamatát, szereplőit, tényezőit, helyzet-típusait, a kommunikációs stílusokat és az asszertív kommunikációs eszközöket.	Nyitott arra, hogy kommunikációs képességeit folyamatosan fejlessze. Asszertív módon kommunikál.	Az ellátottak, gondozottak egészségi, életkorbeli és mentális állapotát figyelembe véve kommunikál, meggyőződik a kommunikáció sikerességéről.
10	Legalább egy idegen nyelven alapvető fogalmakat megért, egyszerűbb kérdésekre válaszol, képes munkakörének legfontosabb idegen nyelvi szakmai kifejezéseit	Ismeri legalább egy idegen nyelv alapvető szakmai kommunikációs formuláit. Alapvető szókinccsel, nyelvtani tudással rendelkezik.	Nyitott, érdeklődő az adott nyelv alapismereteinek elsajátítása iránt.	Egészségügyi dokumentáció értelmezésében és a saját tevékenysége dokumentálásában az orvosi latin szakkifejezéseket megfelelően használja.

	azonosítani.			
11	Megérti és alkalmazza a szakmai feladatok ellátásához kapcsolódó utasításokat és iránymutatásokat.	Ismeri a szakmájához kapcsolódó alapvető szakmai feladatok ellátásához kapcsolódó utasításokat és iránymutatásokat.	Nyitott a személyiségfejleszté sre. Szakmailag elhivatott, magatartása szabálykövető.	Az irányadó szociális ágazati és intézményi iránymutatások szerint végzi saját tevékenységét.
12	A saját és az ellátottak / gondozottak érdekeit munkavégzése során képviseli. Alkalmazza az érdekérvényesítés módszereit.	Ismeri a szakmai érdekképviselet szintjeit és fórumait. Ismeri az alapvető emberi, gyermeki ellátotti és betegjogokat. Ismeri az érdekérvényesítés módszereit.	Elhivatott az emberi jogok védelmére és azok érvényesítésére.	Önállóan felismeri a jogsérelmet, kompetenciájába tartozóan teszi meg javaslatait a sérelem megszüntetésére.
13	Megérti és alkalmazza az énvédelmi technikákat és módszereket. Jelzést ad, segítséget kér szakmai érintettsége esetén.	Ismeri az énvédő mechanizmusokat, a rekreációs technikákat és módszereket. Rendelkezik alapvető önismerettel, reális önképpel.	Nyitott önmaga megismerésére. Fogékony a személyiségtípusok azonosítására.	Képes az önálló személyiségfejlődésr e az elsajátított módszerek és technikák alapján. Lelki egészsége karbantartására, különböző rekreációs technikákat alkalmaz és gyakorol.
14	Alapvető digitális kompetenciái és információkezelési képessége alapján táblázatokat használ, szövegeket szerkeszt, levelez. Konstruktívan és tudatosan használja az online kommunikációs eszközöket, csatornákat.	Ismeri az online kommunikációs eszközöket, formákat és módszereket, tisztában van az etikus médiahasználat szabályaival.	Törekszik a mindennapi munkája során a használt informatikai eszközöket kezelni, alkalmazni, beállítani. A jelentkező problémákat közvetlen felettesének jelezni.	Munkája során betartja az etikus médiahasználat szabályait, eszerint jár el. Betartja az adatkezelési szabályokat.
15	Szakmai dokumentációkat, szabályozókat, protokollokat értelmez és használ munkavégzése	Átlátja az alapvető szociális és gyermekvédelmi ellátási formákat.	Elsődlegesnek tartja az ellátottak szükségleteinek kielégítését.	Betartja a szakmai előírásokat, naprakészen, pontosan vezeti az előírt dokumentációkat.

	során.			
16	Digitális kompetenciái birtokában az online térben is tájékozódva képes az önképzésre.	Ismeri a folyamatos képzés, továbbképzés, lehetőségeit, az élethosszig tanulás célját.	Nyitott és fogékony a szakmai és a környezetében zajló változásokra.	Másokkal együttműködve járul hozzá a szakma, az intézmény fejlődéséhez.
17	Azonosítja az életmód átalakulásával kapcsolatos kockázatokat és dilemmákat.	A társadalomismereti, szociológiai ismeretei alapján egyének, családok, közösségek működésében a különböző életmódok hatásait ismeri.	Nyitott a különböző élethelyzetek, életformák megismerésére, tiszteletére.	Felelősséget vállal a segítő tevékenység során végzett munkájáért.
18	Értelmezi a társadalomban megjelenő gyakori betegségekről készült kimutatásokat és a betegségek rizikófaktorait. Háromdimenziós anatómiai atlasz segítségével modellezi az emberi test felépítését.	Ismeri a társadalom leggyakoribb népbetegségeit, azok rizikófaktorait, a társadalomban kialakult egészségkultúrát, az egészségmegőrzés módszereit. Ismeri a háztartások számára ajánlott házipatika összetételét. Ismeri az emberi test holisztikus egyensúlyát (testi, lelki, mentális területek).	Környezete számára mintát mutatva egészségtudatosan és környezettudatosan él. Törekszik saját maga és közvetlen környezete megóvására. Törekszik a saját testi, lelki és mentális egészségének megőrzésére.	Instrukciók alapján adatokat keres a társadalom egészség kultúrájáról, környezettudatos magatartásáról, és a népbetegségekről.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Az elsajátított szakmai kifejezéseket szóbeli és írásbeli kommunikációja során is használja. Erőszak- és akadálymentes kommunikációt alkalmaz az ellátottakkal és a kollégákkal.	Érti és megérti a mások által használt szakmai kifejezéseket. Pszichés problémákat, érzelmi igényeket nevez meg. Ismeri saját	Törekszik a minél szélesebb körű szakmai ismeretek elsajátítására. Reális önismerete van. Elfogadja a szakmaetikai irányelveket	A már elsajátított szakmai kifejezéseket igyekszik önállóan, a szövegkörnyezetnek megfelelően használni. Tiszteletteljes,

	Szakértelmét elméleti és gyakorlati síkon tovább fejleszti, amelyet munkája során sikeresen alkalmaz.	szakmai illetékességének határait.		másokra figyelve érzékeli a változásokat. Együttműködik más szakemberekkel, betartja szakmai illetékessége határait.
2.	Megfogalmazza az emberi szervezet működésének problémáit, tüneteit. Azonosítja a lehetséges járványtani eseteket. Kompetencia-határán belül cselekszik: jelzi, illetve a megoldásban játszik szerepet.	Ismeri az emberi test felépítését, működését. Tisztában van azzal, hogy mikor, kinek és milyen jelzéseket kell megtenni a működésbeli eltéréssel kapcsolatban.	Elfogadja a beteg ember szubjektív panaszait, empatikus azok megszüntetése iránt. Törekszik a járványok elkerülésére a kompetencia-határok betartásával.	Észleli a betegségek kialakulását, megjelenését és a tünetek megjelenésekor jelzéssel él az illetékes szakember/ek/ felé. Vezetői és orvosi irányítással részt vesz a járványok megakadályozásában, a terjedés megelőzési feladataiban.
3.	Szükséglet felmérés során feltárja az idősek, pszichiátriai betegek, szenvedélybetegek, fogyatékossággal élők gyógyszerelési nehézségeit.	Ismeri a gyógyszerek fajtáit, beadási módjait.	Szem előtt tartja a gyógyszerezés szükségszerűségét, és segítséget nyújt a szakápolásban dolgozó személyzet tagjainak az ellátottal való elfogadtatásban.	Orvosi irányítással segítséget nyújt a gyógyszeres terápia megvalósításában.
4.	Szükség esetén alkalmazza az elsősegélynyújtás gyakorlati elemeit. (sebellátás, újraélesztés stb.)	Ismeri az elsősegélynyújtás szabályait. Felismeri az életet veszélyeztető állapotokat.	Szem előtt tartja az emberi élet megmentését, a veszélyhelyzet elhárítását.	Önállóan vagy másokkal együttműködve döntéseket hoz az életmentés folyamatában.
5.	Részt vesz, megtervezi a gondozás és alapápolás lépéseit, folyamatát.	Ismeri a gondozási, alapápolási feladatokat egy ellátott kapcsán mind belgyógyászati, mind sebészeti betegségek esetén.	Kész a közös munkára a gondozó, ápoló személyzet tagjaival.	Másokkal együttműködve végzi a gondozási, ápolási feladatokat. Vezetője utasítása szerint, és a szakmai protokollok betartásával végzi szakmai tevékenységét.
6.	Használja és alkalmazza	Ismeri a higiénés	Szem előtt tartja a	Új megoldásokat

	a beteg kényelmét szolgáló eszközöket.	betegápolás lépéseit, gondoskodik a beteg komfortérzetéről, kényelmi és biztonsági szükségleteiről.	beteg szükségleteinek kielégítését.	kezdeményez a szükségletek kielégítése érdekében a beteg gondozási szükségletét figyelembe véve.
7.	Tapasztalatával segíti a haldokló beteg ápolását, gondozását, szükség esetén előkészíti a temetés lebonyolítását a munkaköri leírásának megfelelően.	Ismeri a haldoklás és gyász fázisait.	Empatikus a haldoklóval és a gyászolóval, egyaránt igyekszik egyénre szabottan támogatni őket.	Magára nézve kötelezőnek tartja a szociális szakmai etikai irányelvek előírásait.
8.	A kliens/ellátott komfortérzetének megteremtése érdekében használja a szociális munka értékeinek, elméletének és gyakorlatának összekapcsolódó rendszerét.	Ismeri a szociális munka színtereit, értékeit. Ismeri a szociális munka értékbeni és etikai szabályait.	Szem előtt tartja a kliens/ellátott helyzetét a társadalmi konfliktusok kezelése mellett, valamint nyitott az új megoldásokra a különböző kapcsolatok hatékony működése érdekében.	A kliens személyére szóló megoldásokat keres a munkavégzése során. A személyzet tagjaival együttműködve hoz döntéseket a kliens/ellátott problémáinak megoldása érdekében.
9.	Segítő feladata során hatékonyan használja az elköteleződés, értékrend, kommunikáció, szükséglet felmérés, tervezés, képessé tevés kompetenciákat.	Tisztában van a szociális munka kulcs-kompetenciáival.	Törekszik a kulcs-kompetenciák egyensúlyban tartására.	Másokkal együttműködve alkalmazza a kulcs-kompetenciákat, segít az önálló döntéshozatalban.
10.	Hatékonyan bekapcsolódik az esetmegbeszélő csoportok működésébe, esethozóként, illetve az esetmegbeszélő csoport tagjaként.	Ismeri azokat a helyzeteket, problémákat, eseteket, amelyek, esetmegbeszélés témái lehetnek.	Szem előtt tartja az esethozó problémáját és a környezetnek ehhez való viszonyulását.	Az eset megoldása során felelősséget vállal a saját, illetve a csoport munkájáért.
11.	Az egyén komfortérzetét veszélyeztető probléma több szempontú megközelítése során bekapcsolódik a lehetséges megoldási módokba a veszélyeztető probléma elhárítása érdekében.	Ismeri a problémamegoldási modell fázisait.	Javaslatokat tesz a hatáskörébe tartozó problémák esetleges megoldásaira.	Másokkal együtt értékeli a problémamegoldás lehetséges eredményeit.

12.	Felismeri a krízishelyzeteket, feltárja azok okait, elemzést készít, és javaslatot tesz a megoldásra.	Ismeri a lélektanilag kritikus állapot okait. Részt vesz a megfelelő megoldási stratégia kiválasztásában.	Szem előtt tartja a kliens egyéni elvárásait, és összehangolja a közvetlen környezetével.	Másokkal együttműködve felelős döntést hoz a krízisből való kimozdulás érdekében.
13.	Mentálhigiénés ismeretei által képes a jól és rosszul működő természetes támaszok azonosítására, a jól működő természetes támaszok megkeresésére.	Ismeri a mentálhigiéné alapfogalmait, a jól és rosszul működő természetes támaszokat.	Törekszik a kompetenciáinak figyelembevételév el a leginkább megfelelő természetes támasz kiválasztására.	Önállóan és a team tagokkal együttműködve, a segítő kapcsolat felhasználásával végzi tevékenységét.
14.	Támogatást nyújt a családi és személyes kapcsolatok megtartása céljából a kliens/ellátottak részére	Ismeri a mentálhigiénés segítés módszereit.	Szem előtt tartja a pozitív személyes és családi kapcsolatok kialakítását.	Új megoldásokat kezdeményez a megfelelő családi és társas kapcsolatok kialakítására a kliensek és ellátottak érdekében.
15.	Segítő, támogató tevékenységet végez krónikus betegek, szenvedélybetegek, pszichiátriai betegek, fogyatékossággal élők körében.	Ismeri a segítő, támogató technikákat a krónikus betegek, szenvedélybetegek , pszichiátriai betegek és fogyatékossággal élők segítésére.	Empatikus a krónikus betegek, szenvedélybetegek , pszichiátriai betegek, fogyatékossággal élők problémái iránt.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a célcsoportok problémáinak megoldására, helyzetük javítására.
16.	Bekapcsolódik a bentlakásos intézmények mentálhigiénés feladatainak segítésébe (pl: lelki gondozás, foglalkoztatás, kapcsolattartás stb.)	Ismeri a bentlakásos intézményekben előforduló mentálhigiénés feladatokat.	Mentálhigiénés eszközrendszerét folyamatosan fejleszti. Elfogadja a szakmai irányelveket.	Irányítás mellett, csapatban végzi a mentálhigiénés feladatait.
17.	A lehetséges szociálpolitikai megoldásokat feltárja, és közülük az egyén számára a legmegfelelőbb módszereket kiválasztja.	Ismeri a szociálpolitika támogatási és ellátórendszerét. Az egyén számára a legmegfelelőbb tájékoztatást nyújtja.	Szem előtt tartja a kliens problémáját, és igyekszik a számára legadekvátabb megoldást kiválasztani.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg, de másokkal együttműködve hoz döntéseket a társadalmi erőforrások elosztásában.
18.	A célcsoportok ellátása során adekvátan	Ismeri a fogyatékossággal	Szem előtt tartja a különböző	Segítséggel, útmutatással szolgál

	használja a társadalmi helyzet ismérveit és az ezeket célzó jogszabályokat.	élők, idősek és pszichiátriai betegek társadalmi helyzetét, esélyegyenlőségük et célzó jogszabályokat.	társadalmi rétegeket célzó jogszabályokat.	a különböző célcsoportok problémáinak megoldása érdekében.
19.	Feltárja az egyes célcsoportok pszichés problémáit, a felismerés után a megoldásban is közreműködik.	Azonosítja az egyéni, csoportos és közösségi válsághelyzeteket, az elemi életfeltételek hiányát, az idős és fogyatékossággal élő ember és a pszichiátriai beteg pszichés problémáit.	Törekszik a jelzett célcsoportok pszichés problémáinak megoldására.	Másokkal együttműködve felelősséget vállal a különböző célcsoportok pszichés problémáinak megoldásában.
20.	Értelmezi az ellátott személy szükségleteit, megszüntetésük érdekében alternatívákat állít fel, és ezeket kivitelezi.	Ismeri a szükségleteket, erőforrásokat és a helyi cselekvési lehetőségeket.	Szem előtt tartja az ellátott egyén szükségleteit.	A csapat-tagokkal együttműködve igyekszik a szükségletek mielőbbi kielégítésére.

7 Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: A segítő foglalkozás alapismeretei

7.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátórendszer,
- szociológia (devianciák, diszkrimináció, előítélet),
- jogi ismeretek,
- szervezeti magatartás, szervezés,
- a szociális munka elmélete (problémamegoldási modell, eszközök, módszerek, humán ökorendszer)
- pszichológia (fejlődéslélektan, személyiség-elméletek, kommunikáció-elméletek, krízisintervenció)
- mentálhigiéné (segítő kapcsolat, személyiség-védelem, burnout megelőzés)
- ápolás, gondozás,
- szabadidő-szervezés, foglalkoztatás
- adminisztráció,
- munka-, baleset-, tűzvédelem, elsősegélynyújtás, közegészségügyi ismeretek.

Az írásbeli vizsga egy feleletválasztós és feleletalkotós tesztsor (tesztlap), amely tartalmazzon 30 kérdést az alábbi feladattípusokból (feladattípusonként 5-5 feladat):

- Egyszerű feleletválasztás (A tesztkérdésekben egy egyszerűen megfogalmazott kérdéshez négy válasz tartozik, melyek közül ki kell választani a legmegfelelőbbnek tartott választ, illetve annak betűjelét.)
- Asszociáció (Fogalmak és állítások találhatók, amelyek között ki kell találni a logikai kapcsolatot. Az állítások az egyik („A"), a másik („ B"), illetve mindkét fogalomra („C") vagy egyik fogalomra sem („D") igazak.
- Hibakereső egyszerű feleletválasztás (Négy meghatározás tartozik egy kérdéshez, melyek közül az egyik helytelen állítást tartalmaz, ennek a betűjelét kell bekarikázni.).

- Igaz-hamis egyszerű feleletválasztás (Öt egyszerűen megfogalmazott kérdéshez öt-öt darab válasz lehetőség tartozik, ezek közül meg kell határozni, hogy melyik válasz igaz és melyik hamis. A felsorolt állítások mögé „I" (igaz) vagy „H" (hamis) betűt kell írni.)

- Mondatkiegészítés (A mondatkiegészítés feladatban öt olyan mondat olvasható, melyeknek egy-egy szava helyett pontok állnak, és az egy-egy beillesztendő szó teszi szakmailag, tartalmilag értelmezhetővé a mondatokat.)

- Fogalom meghatározása (5 darab definíciót kifejtése).

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc
7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 30 %
7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik. Az egyes feladattípusok aránya és értékelése:

- szociális és gyermekvédelmi ellátórendszer: 10 %
- szociológia (devianciák, diszkrimináció, előítélet): 10 %
- jogi ismeretek: 5 %
- szervezeti magatartás, szervezés: 5 %
- szociális munka elmélete (problémamegoldási modell, eszközök, módszerek, humán ökorendszer): 15 %
- pszichológiai (fejlődés lélektan, személyiségelméletek, kommunikáció elmélet, krízisintervenció): 15 %
- mentálhigiéné (segítő kapcsolat, személyiségvédelem, burnout megelőzés): 10 %
- ápolás, gondozás: 10 %
- szabadidő-szervezés, foglalkoztatás:10 %
- adminisztráció: 5 %
- munka-, baleset-, tűzvédelem, elsősegélynyújtás, közegészségügyi témakörök: 5 %

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.
7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: A szociális és gyermekvédelmi ellátás tevékenységformái
7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A gyakorlati vizsgatevékenység két vizsgarészből áll.

1. vizsgarész: Portfólió: A vizsgázó szóbeli előadással kísért prezentáció keretében bemutatja a személyes érdeklődését és motivációját az ágazat, valamint a szociális és

gyermekvédelmi segítő szakmák iránt. A prezentációt előzetesen megküldi a vizsgaszervező számára, a vizsga előtt 10 nappal. A vizsgabizottság a vizsgázó számára a maximum 5 kérdést küld, a vizsga előtt 2 nappal, melyet a vizsgázó a vizsgán köteles megválaszolni.

2. vizsgarész: Demonstráció: Az ágazati alapoktatásban elsajátított szociális ágazati ismeretei alapján a szakképző intézmény által összeállított tevékenységlistából választva bemutatja a leírt feladat végrehajtását (demonstráció).

1. vizsgarész leírása: Portfólió

- Minimum 10, maximum 15 diából álló prezentáció elkészítése, melyet a vizsgázó a vizsga előtt 15 nappal lead az ágazati alapvizsgát szervező szakképző intézménynek.
- A vizsgázó a prezentációt a vizsga során személyesen, a vizsgabizottság előtt bemutatja, legfeljebb 30 percben. A vizsgabizottság, értékelése kialakításához, a prezentáció bemutatása előtt feltett kérdésekre kapott válaszokat is értékeli, melyekre a vizsgázó legfeljebb 10 percben válaszol.

Elvárás, hogy fotódokumentáció, szkennelt dokumentum csak abban az esetben szerepeljen, ha az releváns és szükséges az előadás szempontjából. Nem a vizsgázóról készült fénykép, személy(ek)et ábrázoló fotó, szerzői jog, szabadalom, védjegy alatt álló művek esetén a forrás, illetve hozzájárulás megjelölése szükséges.
A prezentáció elsődlegesen a vizsgázók személyes érdeklődését, attitűdjét, kommunikációs készségét, képességét hivatott bemutatni. A vizsgázónak a vizsgabizottsággal folytatott szakmai kommunikációja egészíti ki a gyakorlati vizsgatevékenységet.

A 2. vizsgarész leírása: Demonstráció
Az ágazati alapoktatásban elsajátított ápolás, gondozás, szabadidő-szervezés, foglalkoztatás, adminisztráció, elsősegélynyújtás és közegészségügyi tanulási eredmények alapján a vizsgázó, a szakképző intézmény által összeállított tevékenységlistából választva, bemutatja egy leírt feladat végrehajtását (demonstráció) tantermi körülmények között. A tevékenységlistának legalább 20 eleműnek kell lennie. Egy adott tevékenység legalább 2, legfeljebb 4 témakör ismereteit és képességeit tartalmazza.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 40 perc (1. vizsgarész 20 perc, 2. vizsgarész 20 perc)
7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 70 %
A vizsgarészek aránya a projekttevékenységen belül:

1. vizsgarész: 30%
2. vizsgarész: 70 %

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
Az 1. vizsgarész értékelési szempontjai: Portfólió
Értékelési szempontok:

- Szakmai tartalom minősége: szakszerűség, tényszerűség, tárgyszerűség, érdeklődést keltő jelleg. Mértéktartóan saját tapasztalat/élmény/vélemény is helyet kap(hat) a szakmai tartalom kifejtésében. A prezentáció megfelelő hozzászólásokra, a vizsgázó a kérdésekre tartalmi válaszokat ad, a vizsgázó reagálásainak minősége. (50 %)

- Előadói stílus: felkészültségével, alkalomhoz illő megjelenésével, magatartásával, előadásmódjával, érdeklődésével, kérdésekre adott válaszaival kifejezi a vizsgázó a bemutatott prezentáció tartalmával való azonosulását, előadása közben a szaknyelvet használja. (25 %)

- Prezentáció/szemléltetés: a diaképek rendezettsége, funkcionalitása, a színek és

betűméret megfelelősége, a verbális kommunikáció támogatja a prezentációt/szemléltetést; helyesírás, nyelvhelyesség, a prezentáció összképe, igényessége. (25 %)

A 2. vizsgarész értékelési szempontjai: Demonstráció

Az alábbi szempontsor mentén szükséges megfigyelni és értékelni a gyakorlati munkavégzés szakszerűségét, minőségét, eredményességét:

- a munkaterület előkészítése, a munkavégzéshez való előkészületek és felkészülés minősége (15 %);
- higiéniai szabályok betartása (15 %);
- kivitelezés/megvalósítás módjának és ütemezésének megválasztása, szakszerű kivitelezése (20 %);
- megismert szakmai protokoll betartása (15 %);
- a kommunikáció formája, módja, minősége, a verbális és nonverbális kommunikáció összhangja (15 %);
- odafigyelés, türelem, udvariasság, empátia (10 %);
- kompetenciahatárok betartása (5 %);
- a szükséges dokumentáció vezetése (5 %).

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Szociális ágazati alapoktatás	5222	Segédápoló, műtős segéd	segédgondozó

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

8 A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése:Szociális ápoló és gondozó

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 a szakmához kötődő további sajátos követelmények: szakmai idegen nyelv (orvosi latin) ismerete a betegségek, tünetek megnevezése, leírása szempontjából.

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: A Szociális ápoló és gondozó szakma tanulási eredményeit felmérő központi interaktív vizsga.

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi témakörök tanulási eredményeinek mérésére és értékelésére irányul:

- Szakmai kommunikáció fejlesztése, reális énkép ismerete
- Az egészséges emberi test felépítése, működése
- Az emberi fejlődés anatómiai, élettani, kórélettani sajátosságai
- Népegészségtani alapismeretek, népbetegségek, járványtani ismeretek

- Szükségletfelmérés idős, fogyatékossággal élő, pszichiátriai és szenvedélybeteg vonatkozásában
- Az elsősegélynyújtás alapjai
- Ápolási, gondozási alapok
- Gyógyászati és kényelmi segédeszközök használata, beszerzése,
- A szociális munka elméleti és gyakorlati alapjai
- A mentálhigiéné alapjai
- Szociálpolitikai alapismeretek, a szociálpolitika intézményrendszere

Az online vagy írásbeli vizsga egy feleletválasztós és feleletalkotós tesztsor (tesztlap), amely tartalmazza az óraterv szerinti összes témakör anyagát, amelyekből az alábbi típusú feladatok készüljenek el.

1. **feladatsor: Ápolási, gondozási alapok, népegészségtani alapismeretek, az egészséges emberi test felépítése, működése, az emberi fejlődés anatómiai, élettani, kórélettani sajátosságai, elsősegélynyújtás, gyógyászati segédeszközök használata, beszerzése** tanulási eredményeinek mérése:
   - Egyszerű feleletválasztás (A tesztkérdésekben egy egyszerűen megfogalmazott kérdéshez négy válasz tartozik, melyek közül ki kell választani a legmegfelelőbbnek tartott választ, illetve annak betűjelét) 10 darab kérdés, jó válaszonként 1 pont, összesen 10 pont értékben.
   - Asszociáció (Fogalmak / állítások találhatók, amelyek között ki kell találni a logikai kapcsolatot. Az állítások az egyik („A"), a másik („B"), illetve mindkét fogalomra egyidejűleg („C"), vagy egyik fogalomra sem igazak („D"). 5 darab kérdés, jó válaszonként 1 pont, összesen 5 pont értékben.
   - Hibakereső egyszerű feleletválasztás (Négy meghatározás tartozik egy kérdéshez, melyek közül az egyik helytelen állítást tartalmaz. A helytelen válasz betűjelét kell bekarikázni.) 10 darab kérdés, jó válasz esetén kérdésenként 1 pont, összesen 10 pont értékben.
   - Mondat kiegészítés (A Mondat kiegészítés feladatban öt olyan mondat olvasható, melynek egy-egy szava helyett pontok állnak, és a beillesztendő szó teszi igazzá a mondatot.) 5 darab kérdés, jó válasz esetén/ kérdésenként 1 pont, összesen 5 pont értékben.
   - Igaz-hamis (egy-egy állítás, amelynél eldöntendő, hogy Igaz (I) vagy Hamis(H). 10 darab kérdés, jó válaszonként 1 pont, összesen 10 pont értékben.
   - Fogalomdefiníció: Fogalom meghatározása I. (Öt darab fogalmat definiáljon) 5 darab definíció, jó válasz esetén definíciónként 2 pont, összesen 10 pont értékben.

2. **feladatsor: A mentálhigiéné alapjai, szakmai kommunikáció fejlesztése, reális énkép ismerete** tanulási eredményeinek mérése:
   - Egyszerű feleletválasztás (A tesztkérdésekben egy egyszerűen megfogalmazott kérdéshez négy válasz tartozik, melyek közül ki kell választani a legmegfelelőbbnek tartott választ, illetve annak betűjelét.) 10 darab kérdés, jó válaszonként 1 pont, összesen 10 pont értékben.
   - Hibakereső egyszerű feleletválasztás (Négy meghatározás tartozik egy kérdéshez, melyek közül az egyik helytelen állítást tartalmaz. A helytelen válasz betűjelét kell bekarikázni.) 10 darab kérdés, jó válasz esetén kérdésenként 1 pont, összesen 10 pont értékben.

3. **feladatsor: A szociális munka elméleti és gyakorlati alapjai, szociálpolitikai**

alapismeretek, a szociálpolitika intézményrendszere, szükségletfelmérés idős, fogyatékossággal élő, pszichiátriai és szenvedélybeteg esetében tanulási eredményeinek mérése:

- Egyszerű feleletválasztás (A tesztkérdésekben egy egyszerűen megfogalmazott kérdéshez négy válasz tartozik, melyek közül ki kell választani a legmegfelelőbbnek tartott választ, illetve annak betűjelét.) 5 darab kérdés, jó válaszonként 1 pont, összesen 5 pont értékben.
- Asszociáció (Fogalmak / állítások találhatók, amelyek között ki kell találni a logikai kapcsolatot. Az állítások az egyik („A"), a másik („B"), illetve mindkét fogalomra egyidejűleg („C"), vagy egyik fogalomra sem igazak („D"). 5 darab kérdés, jó válaszonként 1 pont, **összesen** 5 pont értékben.
- Hibakereső egyszerű feleletválasztás (Négy meghatározás tartozik egy kérdéshez, melyek közül az egyik helytelen állítást tartalmaz. A helytelen válasz betűjelét kell bekarikázni.) 5 darab kérdés, jó válasz esetén / kérdésenként 1 pont, összesen 5 pont értékben.
- Igaz-hamis (egy-egy állítás, amelynél eldöntendő, hogy Igaz (I) vagy Hamis(H). 5 darab kérdés, jó válaszonként 1 pont, összesen 5 pont értékben.
- Fogalomdefiníció: Fogalom meghatározás II. (5 db definíciót határozzon meg) definíciónként 2 pont, összesen: 10 pont

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Feladatcsoportok:

- 1. feladatcsoport: 50 %,
- 2. feladatcsoport: 20 %,
- 3. feladatcsoport: 30 %.

- A vizsga akkor tekinthető sikeresnek, ha a vizsgázó témakörönként is eléri az 40 %-os szintet.
- Az összértékelés százalékos formában történik.
- A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevénység megnevezése:

I. Portfólió a gyakorlat tükrében

II. Gyakorlati demonstrációs vizsga

8.4.2 A vizsgatervékenység vagy részeinek leírása

I. Portfólió a gyakorlat tükrében

- A vizsgatevékenység aránya a projektfeladaton belül: 30 %

a.) A gyakorló intézmény bemutatása: általános ismertető, SZMSZ, személyi és tárgyi jellemzők bemutatása, maximum 3 oldal terjedelemben.

b.) Egy kiválasztott ellátott személy életútjának bemutatása, illetve a szükségletei listájának feltérképezése ápolási és gondozási szemszögből. Formai követelmények: minimum 5 oldal, maximum 10 oldal terjedelemmel, Arial 12-es betűméret, 1,5 sortávolsággal, spirálozva

- Leadási határidő: a záró dolgozatot a központi interaktív vizsga előtt 30 nappal, 1 példányban a képzőintézmény részére szükséges leadni, majd azt a részletes bírálattal

együtt a képzőintézmény felelőse a vizsgabizottság elnökének átadja a vizsgát megelőzően legkésőbb 10 nappal.

A záró dolgozat témavezetője lehet az adott képzésben oktató tanár, akivel a vizsgázó a dolgozat megírásának ideje alatt minimum 3 alkalommal konzultál.

A záró dolgozat bírálata során megfogalmazódott kérdéseket (2 - 4 db) a vizsgázó a záró dolgozat bemutatása során megválaszolja.

A záró dolgozat mellékletét kell képezze az összefüggő 140 órás szakmai gyakorlati gyakorlati naplója és az arról szóló igazolás.

A záró dolgozathoz készített prezentáció minimum 5, maximum 10 diából álljon, amelyet e-mailben el kell küldeni a témavezető részére a vizsga előtt 15 nappal.

II. Gyakorlati demonstrációs vizsga: gyakorlati tételsor alapján történő gyakorlati vizsga az adott szolgáltatást igénybevevő személy mellett

- A vizsgatevékenység aránya a projektfeladaton belül: 70 %

A feladatsort a gyakorlati oktató állítja össze a vizsga előtt, és jóváhagyásra megküldi a kinevezett vizsgabizottsági elnöknek.

A vizsgafeladatot a vizsgázó az adott szolgáltatást igénybevevő személy mellett végzi el.

A vizsgafeladat végrehajtása előtt,-az adott szolgáltatást igénybevevő és a vizsgaszituációba bevont személytől beleegyező nyilatkozatot kell kérni.

A gyakorlati vizsga során a vizsgázó ügyeljen a tárgyi eszközök rendeltetésszerű használatára.

A vizsgafeladatot a vizsgázó a gyakorló intézményben használatos munkaruhában végezze.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: a védés maximum: 30 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 60 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- **I. Portfólió a gyakorlat tükrében.**
- Az értékelésnek három része van:

1., A záró dolgozat készítés folyamatának értékelése – maximum 20 pont

- szakanyagok, gyűjtése, feldolgozása,
- határidők betartása,
- konzultációkon való aktív részvétel,
- pontos felkészülés a munka elkészítéséhez,
- portfóliójában bemutatja a készítés folyamatához kapcsolódó anyagait, jegyzeteit, részfejezetét, a dolgozat készítése közben keletkezett produktumot,
- a projektmunkával kapcsolatos személyes élmények megfogalmazása a konzultációk alkalmával,
- a témavezetővel és más érintett személyekkel való jó együttműködés, amit a témavezető szöveges értékelése tartalmaz
- a záró dolgozat nem tartalmaz súlyos nyelvtani, nyelvhelyességi és helyesírási hibákat.

2., A kész záró dolgozat tartalmának, eredményének értékelése: (a tartalmi részben szabadon marad a témakiírás és a választás szabadságának lehetősége) – maximum 20 pont

- mennyire felel meg a kiírt követelményeknek,
- mennyire részletes, alapos, a választott témának megfelelően hogyan épül fel, hogyan tagolódik,
- az egyéni fejlődést (a hallgató saját magához viszonyított fejlődése) mennyire tükrözi,
- a leadott dolgozat a hallgató saját szellemi terméke, az idézeteket, hivatkozásokat pontosan feltünteti,

- hivatkozik a felhasznált szakirodalomra,
- a záró dolgozatban a lényegi elemeket emeli ki,
- a záró dolgozat esztétikus, megfelelő papíron íródott, margót és címeket tartalmaz, táblázatok, diagrammok áttekinthetőek, illusztrációi ízlésesek, a dolgozat tagolása arányos,
- a cím a tartalommal összhangban van, figyelemfelkeltő, ötletes,
- a munka tartalma megfelel a választott és előírt témáknak, azok fontos kérdéseit állítja a középpontba. A hallgató fejtse ki, neki miért azok a lényeges kérdések a témával kapcsolatban,
- témához tartozó szaknyelv alapfogalmait helyesen használja,
- a záró dolgozat életszerű, kötődik a társadalmi valósághoz és a helyi viszonyokhoz.

3., Szóbeli prezentáció maximum 10 pont

- a záró dolgozat lényegi elemeinek és az egyéni munka konkrétumainak bemutatása,
- kommunikációs készség,
- szakszavak megfelelő használata,
- empátia, önállóság, elhivatottság tükröződése a kommunikációjában,
- ismerteti a projekt készítés közben szerzett egyéni tapasztalatait.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte, értékelési elemenként.

II. Gyakorlati demonstrációs vizsga:

.

A vizsga során értékelendő témakörök:

- nyílt, egyértelmű kommunikáció a beteg és a vizsgabizottság felé (25 %)
- szakkifejezések adekvát használata (25 %)
- bemutatja az eszközök előkészítését és rendeltetésszerű használatát (25 %)
- bemutatja a meghatározott tevékenységet és válaszol a feltett kérdésekre (25 %)

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

- Az interaktív vizsgatevékenység időtartama alatt a technikai feltételek biztosításáért felelős személy folyamatosan rendelkezésre álljon.
- Az interaktív vizsgatevékenységhez vizsgatermenként 1 fő felügyelő személy és 1 fő folyosói felügyelő szükséges.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- A szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeiben, eszköz és felszerelési jegyzékben felsorolt eszközök megléte.
- Az interaktív vizsgatevékenység esetén megfelelő technikai háttér biztosítása, mely a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményében meghatározott vizsgatevékenységekhez rendelt időkeret figyelembevételével biztosítja, hogy a szakmai vizsga az új szakképzési törvény végrehajtási rendeletében lesz szabályozva.

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapozó vizsgát az alábbi aránnyal kell beszámítani: 20%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

- A vizsgatevékenység során a vizsgázó tudomására jutott adatokra vonatkozó titoktartási kötelezettség.
- A vizsgatevékenység során alkalmazott eszközök rendeltetésszerű használata, épségének megóvása.
- Az interaktív vizsga során semminemű segédeszköz nem használható.

9 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek

---

10. Részszakma

10.1 Részszakma alapadatai

10.1.1 A részszakma megnevezése: Segédgondozó

10.1.2 A részszakma órakerete: 735 óra

10.1.3 A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 4

10.1.4 A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 4

10.1.5 A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint:3

10.2 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Az alapszolgáltatás és szakosított ellátás területén el tud látni alapgondozási feladatokat. Ennek megfelelően a mindennapi életvitelükben akadályoztatott emberek, családtagjaik részére úgy nyújt gondozást, támogatást, hogy az a személyes igényeikhez és szükségleteikhez igazodik. Elvégzi a fiziológiai szükségletek felmérését, és részt vesz azok kielégítésében. Kompetenciája kiterjed a gyógyszerbeadásra, vérnyomásmérésre, vércukormérésre, inzulin és alvadásgátló injekció beadására, betegszállításra, betegkísérésre. Bekapcsolódik a személyes tanácsadásba, valamint a mentális egészségnek a fenntartásába kulturális és szabadidős tevékenységek keretében. Együttműködik a családdal, a családsegítővel, a házi segítségnyújtásban dolgozó gondozóval, a gyermekvédelmi szolgálattal, az egészségügyi és szociális szakszemélyzettel a szolgáltatások elérésének biztosítása érdekében. Segíti a háztartási munkák, a mindennapi ügyintézés elvégzését.

10.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Segédgondozó	5222	Segédápoló, műtőssegéd

10.4 **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.4.2 Alkalmassági követelmények
10.4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges
10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

10.5 Eszközjegyzék a részszakmákra

Oktatótermi/csoportfoglalkozáshoz alkalmas eszközök, szolgáltatások

- Digitális-, okos-, interaktív (smart)-, flipchar tábla
- Audiovizuális eszközök (állókép-, diavetítő, episzkóp, mozgókép-, film vetítők, CD-, DVD lejátszó, rádió)
- Asztali számítógép, laptop (web 1.0, 2.0), tablet, projektor
- Internet szolgáltatás, tv (központi, zártláncú), diaporáma

Az elsősegélynyújtás tantárgy oktatásához alkalmas eszközök
(Tanműhelyben kialakított demonstrációs terem)

- gyorstapasz
- gyorskötöző-, kötözőpólya, vágott mullpólya (kicsi, nagy, közepes)
- kötöző kendő
- kompressziós pólya
- rögzítő pólya
- háromszögkendő
- alumínium bevonatú elsősegély takaró
- hajlított elsősegélyolló
- fertőtlenítő oldat/spray
- egyszer használatos kesztyű
- kéztisztító (folyékony)
- defibrillátor

Alapápolás és a gondozás eszközei
(Tanműhelyben kialakított helyiség(ek))

- konyhabútor, mikrohullámú sütő
- edénykészlet (lapos-, mély-, kis tányér, felnőtt/gyermek részére, speciális pl. öntapadós tányérok)
- étkészlet (kanál, villa, kés, klb. kiskanalak, felnőtt/gyermek méretben, speciális kanalak)
- pohárkészlet (normál, mércézett), szívószál, betegitató pohár, csésze-, pohártartó, fogó
- szalvéta és szalvétatartó
- tálca
- kancsó
- konyhatechnikai eszközök: pépesítésre alkalmas eszköz (aprító, daráló, passzírozó, turmixoló gép)
- papírtörlő, egyszerhasználatos terítő
- háztartási tisztító-, takarítószerek (mosogató, felmosó, súroló-, fertőtlenítőszerek, szivacs, törlő-, takarítókendők, súrolókefe, vödör, seprű, lapát stb.) papírtörlő, fertőtlenítő törlőkendő
- pedálos szemeteskuka
- fürdőszoba, fürdőkádra illeszthető-, zuhanyozóban használható fürdető szék, gurulós fürdető szék

- manikűr-, pedikűr készlet (körömcsipesz, köröm-, pedikűr olló) hajmosó sapka, körömkefe
- nylon köpeny, védőruha
- ágynemű (nagy-, kispárna, pléd, paplan)
- gyopár párnacsalád sorozat
- háztartási textíliák: (nagy-, harántlepedő, kis-, nagypárna-, paplanhuzat, ágy-, matracvédő vízhatlan lepedő), textília borogatáshoz, mosdókesztyű, törölköző
- hálóing/pizsama, köntös
- papucs
- egyszerhasználatos kesztyű, szájmaszk
- prevenciós és betegkényelmi eszközök: sarok és könyökgyűrű, lábtámasz stb.
- házi patika, gyógyszeres szekrény/gyógyszertároló-, adagolók, gyógyszerek bőrfertőtlenítő-, tápláló-, illóolajok, kötszerek
- eszközfertőtlenítő szerek
- felkaros automata RR mérő, lázmérő, inhaláló készülék, gyógylámpák (infra, polarizált, fényterápiás eszközök)
- vizeletvizsgáló tesztcsíkok, vizeletgyűjtő zsák, inkontinencia betét (különféle)
- emésztőrendszeri gyorstesztek, anus-prea tartály
- vércukor monitorozásához és az inzulin beadásához szükséges eszközök (DCont, tesztcsík, PEN, egyszerhasználatos fecskendő, tű)
- hely-, helyzetváltoztatás eszközei (ékpárna, bot, támbot, járókeret, kerekesszék, rollátor, kapaszkodók)
- életminőséget javító, segítő eszközök: kézhosszabbító, ágytálca, bútormagasító
- decubitust megelőző eszközök

Foglalkoztatás és az aktivitás eszközei
(Tanműhelyben kialakított helyiség(ek))

- audiovizuális eszközök (TV, video, DVD, PC, projektor, vetítővászon, CD lejátszó, kamera, rádió)
- író, rajz filctollak, flipchart tábla, papír
- kül-, és beltéri társasjátékok
- textil kézimunka eszközei (szabásminták, szabóolló, textil, filc, tű, kötőtű, horgolótű, fonál stb.) egyéb anyagféleségekkel végzett kézműves foglalkozások eszközei (pl.: papír, karton, festék, ecset, színes ceruza, olló, ragasztó stb.)
- kül-, és beltéri sporteszközök

10.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Alkalmazza és továbbfejleszti a gyakorlat során a gondozásban szerzett tapasztalatait az alapszükségletek kielégítése során.	Ismeri az alapszintű gondozási, ápolási feladatok elvégzésének módját.	Elfogadja a szakgondozó, gondozó, ápoló iránymutatásait, együtt tevékenykedik a csoport-tagokkal.	Másokkal együttműködve végzi feladatait, betartja szakmai illetékessége határait.
2.	Feltérképezi és megfogalmazza a rábízott egyén személyes szükségleteit, segíti azok	Azonosítja a szükséglet nem megfelelő kielégítéséből	Empatikus a segítséget kérő személlyel, feladatát a	Döntéseket hoz a szükséglet-kielégítés mikéntjét

	kielégítésében a gondozási szükséglet arányának mértékéig.	adódó deficiteket, problémákat.	személy intimitásának tiszteletben tartásával végzi.	illetően, betartja a személyközpont ú gondozás elvárásait.
3.	Jó kapcsolatot működtet és kiegyensúlyozottságot teremt az ellátásba vont személy családtagjaival/társas kapcsolataival	Felismeri a kapcsolatokban kialakuló nehézségeket, problémákat, segíti azok megoldását	Kész a közös munkára a családtagokkal, ápolókkal, egészségügyi szakszemélyzettel .	Önálló javaslatokat fogalmaz meg az ellátott kapcsolatainak szinten tartása érdekében.
4.	A protokolloknak megfelelően használja a gondozási munkája ellátása során alkalmazott dokumentációkat.	Ismeri a papír alapú, illetve - a szükség esetén alkalmazott - elektronikus dokumentációs rendszert.	Törekszik a valósághű, közérthető és alapos dokumentációra.	Az általa elvégzett feladatokat önállóan, pontosan dokumentálja a szokásos gyakorlatnak megfelelően.
5.	Biztonsággal és szakszerűen használja a rendelkezésére álló ápolási, gondozási eszközöket (vérnyomásmér ő, vércukormérő stb.).	Tudja és ismeri az ellátott személy normál paramétereit és összehasonlítja az aktuális eredményekkel.	Empatikus a normáltól eltérő eredmények következtében kialakuló panaszok kapcsán.	Önálló, felelős döntést hoz az életet veszélyeztető állapotok során a beteg minél előbbi javulása érdekében.

10.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: A Segédgondozó részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése.

10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gyakorlati demonstrációs vizsga.

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

Gyakorlati demonstrációs vizsga: gyakorlati tételsor alapján történő gyakorlati vizsga az adott szolgáltatást igénybevevő személy mellett.
A feladatsor segédgondozói gyakorlati feladatokból kerül összeállításra.
A vizsgafeladatot a vizsgázó a az adott szolgáltatást igénybevevő személy mellett végzi el.
A vizsgafeladat végrehajtása előtt a vizsgaszituációban részt vevő, és az adott szolgáltatást igénybevevő személytől beleegyező nyilatkozatot kell kérni.
A gyakorlati vizsga során a vizsgázó ügyeljen a tárgyi eszközök rendeltetésszerű használatára.
A vizsgafeladatot a vizsgázó a gyakorló intézményben használatos munkaruhában végezze.

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:
A vizsga során értékelendő:

- kommunikáció a beteggel, kommunikáció a vizsgabizottság felé (25 %)
- megfelelő szakkifejezések használata (25 %)
- megfelelő eszközök előkészítése, használata (25 %)
- megfelelő elméleti tudás gyakorlatban való alkalmazása (25 %)

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama alatt a technikai feltételek biztosításáért felelős személy folyamatosan rendelkezésre álljon.

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
A szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeiben eszköz és felszerelési jegyzékben felsorolt eszközök megléte.
A gyakorlati vizsgatevékenység esetén megfelelő technikai háttér, mely szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményében meghatározott vizsgatevékenységekhez rendelt időkeret figyelembevételével biztosítja, hogy a szakmai vizsga az új szakképzési törvény végrehajtási rendeletében lesz szabályozva.

10.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: ---

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

- A vizsgatevékenység során a vizsgázó tudomására jutott adatokra vonatkozó titoktartási kötelezettség.
- A vizsgatevékenység során alkalmazott eszközök rendeltetésszerű használata, épségének megóvása.
- Az interaktív vizsga során semminemű segédeszköz nem használható.

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.05. 19:06:39)