

„B ” 1. verzió	2023.09.30.
Készítette: Forgó-Rózsa Mariann igazgató	
Jóváhagyta :Kincses Tímea főigazgató	

Tartalom

I. FELNŐTTEK SZAKMAI OKTATÁSA	3
1. Szakmai munka célja	3
2. A szakmai oktatásra vonatkozó szabályok	3
2.1. A tanítási órák rendje a felnőttképzésben	4
2.2. Beiratkozás a képzésben részt vevők számára	5
2.3. Előzetes tanulmányok beszámítása	5
2.4. Tanulmányi ügyek intézése	6
2.5. Mulasztással, távolmaradással kapcsolatos eljárás	6
2.6. A gyakorlati képzés előkészítésére, szervezésére és lebonyolítására vonatkozó szabályok	7
3. Ellenőrzés, értékelés, illetve minősítés módja	8
4. Ágazati alapvizsga	9
5. Felnőttek szakmai oktatása keretében indítható képzések	11
6. Követelmények szakmai bontásban	12
6.1. Technikumi képzés	12
6.1.1. FAIPARI TECHNIKUS 54 543 01	12
6.1.2. GÉPGYÁRTÁS-TECHNOLÓGIAI TECHNIKUS 5 0715 10 05	17
6.1.3. LOGISZTIKAI TECHNIKUS 5 1041 15 06	23
6.2. Szakképző iskolai képzés	29
6.2.1. ASZTALOS 4 0722 08 01	29
6.2.2. SZIGETELŐ 4 0732 06 13	34
6.2.3. BURKOLÓ 4 0732 06 03	46
6.2.4. KŐMŰVES 4 0732 06 08	53
6.2.5. SZÁRAZÉPÍTŐ 4 0732 06 11	57
6.2.6. ÁCS 4 0732 08 01	66
6.2.7. TETŐFEDŐ 4 0732 06 14	71
6.2.8. HŰTŐ-ÉS SZELLŐZÉSRENDSZER-SZERELŐ 4 0732 07 02	75
6.2.9. GÉPI ÉS CNC FORGÁCSOLÓ 4 0715 10 07	81
6.2.10. SZAKÁCS 4 1013 23 05	85
6.2.11. VILLANYSZERELŐ 4 0713 04 07	91

I. FELNŐTTEK SZAKMAI OKTATÁSA

1. Szakmai munka célja

- olyan sajátos arculattal rendelkező szakképző iskola megvalósítása, mely gyorsan alkalmazkodni tud a munkaerő piaci kihívásokhoz
- olyan szakemberek kibocsátása, akik képesek alkotó módon alkalmazni az iskolában gyűjtött bőséges ismereteket, továbbá alkalmassá váljanak a szakmai tovább fejlődésre
- legyenek képesek a fizikai szakmunkára, valamint irányító tevékenységre, a kis és középüzemek önálló megszervezésére, rentábilis működtetésére
- ismerjék a legújabb technikát, technológiákat munkájuk során
- általános műveltségük erősítse és az egyes tudományok szakmában való alkalmazási képességének elősegítése (matematika, fizika, irodalom, történelem, kémia, biológia)
- erkölcsi magatartás fejlesztése, mely alkalmassá teszi a munka becsületére

2. A szakmai oktatásra vonatkozó szabályok

A felnőttképzési jogviszony a szakképző intézmény, illetve a felnőttképző és a képzésben részt vevő személy között jön létre. A felnőttképzési jogviszonyra - az e törvényben és a Kormány e törvény végrehajtására kiadott rendeletében meghatározott eltéréssel - az Fktv.-t kell alkalmazni. A képzésben részt vevő személyre alkalmazni kell az 59. § (3) bekezdését, ha a szakképző intézményben felnőttképzési jogviszony keretében szakmai oktatásban vesz részt.

2.1. A szakképzésre vonatkozó szabályok

Jogszabályi háttér

- **2023. évi XXXIII. törvény**
- **Szakképzésről szóló 2019. év LXXX. törvény (Szkt.)**
- **A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7) Korm. rendelet**
- **20/2012. (VIII.31.) A nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról szóló EMMI rendelet-**
- **A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény**
- **29/2016. (VIII. 26.) Kormányrendelet (SZVK)**
- **30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet szakképzési kerettantervek**
- **1168/2019. (III. 28.) Korm. határozat a „Szakképzés 4.0 - A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája, a szakképzési rendszer válasza a negyedik ipari forradalom kihívásaira” című stratégia elfogadásáról és a végrehajtása érdekében szükséges intézkedésekről.**
- **A 2022/2023.tanév rendjéről szóló 22/2022. (VII. 29.) BM rendelet**
- **A 2023/2024. tanév rendjéről 30/2023. (VIII. 22.) BM rendelet**
- **292/2023. (VII. 6.) Korm. rendelet**

2.2. A tanítási órák rendje a felnőttképzésben

A tanítási órákat (elmélet/gyakorlat) szakmánként - a résztvevők igényeit megismerve - próbáljuk úgy kialakítani, hogy a lehető legrugalmasabb legyen.

A képzésben részt vevők munkarendjét, intézményi életének részletes szabályozását a Házirend és mellékletei határozzák meg.

	Tanítási órák	Szünet
9.	15 ⁰⁰ - 15 ⁴⁰	15 ⁴⁰ -15 ⁴⁵ (5 perc)
10.	15 ⁴⁵ -16 ²⁵	16 ²⁵ -16 ³⁰ (5 perc)
11.	16 ³⁰ -17 ¹⁰	17 ¹⁰ -17 ¹⁵ (5 perc)
12.	17 ¹⁵ -17 ⁵⁵	17 ⁵⁵ -18 ⁰⁰ (5 perc)
13.	18 ⁰⁰ -18 ⁴⁰	18 ⁴⁰ -18 ⁴⁵ (5 perc)
14.	18 ⁴⁵ – 19 ²⁵	19 ²⁵ -19 ³⁰ (5 perc)
15.	19 ³⁰ – 20 ¹⁰	

2.3. Beiratkozás a képzésben részt vevők számára

Szakmai képzés kizárólag felnőttképzési jogviszonyban szervezhető. Ha a képzésben résztvevő szakmai képzésére a szakképző intézményben a szakmai oktatással vagy a köznevelési intézményben a szakgimnáziumi vagy a szakiskolai nevelés-oktatással párhuzamosan kerül sor, a szakmai képzés, illetve szakiskolában a szakmai oktatás képzésben résztvevő jogviszony keretében is megszervezhető.

2.3. Előzetes tanulmányok beszámítása

A szakképző intézmény szakmai programjában meghatározottak szerint a képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy korábbi tanulmányait, megszerzett ismereteit és gyakorlatát az adott szakmai oktatásra, illetve szakmai képzésre előírt - megegyező tartalmú - követelmények teljesítésébe be kell számítani. A beszámítás alapján a képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy a tanulmányi követelményeket az előírtnál rövidebb idő alatt teljesítheti.

A felnőttképzési jogviszony keretében folyó szakmai oktatásban

- a szakmai oktatás időtartama legfeljebb a negyedére,
- a kötelező foglalkozások száma legfeljebb a nappali rendszerű szakmai oktatás kötelező foglalkozásai számának negyven százalékáig csökkenthető.

A korábbi tanulmányok beszámításának menete:

- kérelem benyújtása,
- a kérelemhez mellékelni szükséges a korábbi tanulmányait vagy végzettségeit igazoló dokumentumok másolatát,
- a kérelmet az igazgató elbírálja és 8 napon belül tájékoztatja a képzésben részt vevőt.
- Amennyiben az iskola beszámítja a képzésben részt vevő korábbi tanulmányait, az igazgató határozatot állít ki.
- a döntés ellen a képzésben részt vevő jogorvoslattal élhet.

A megszerzett gyakorlat beszámításának menete:

- kérelem benyújtása,

- a kérelemhez mellékelni szükséges a megszerzett gyakorlatról szóló igazolást (munkáltató által kiállított nyilatkozat a munkakör betöltése keretében végzett tevékenységekről, vagy az ilyen tartalmú cégszerűen aláírt munkaköri leírás, stb.)
- a kérelmet az igazgató elbírálja és 8 napon belül tájékoztatja a képzésben részt vevőt.
- Amennyiben az iskola beszámítja a képzésben részt vevő korábbi tanulmányait, az igazgató határozatot állít ki.
- a döntés ellen a képzésben részt vevő jogorvoslattal élhet.

2.4. Tanulmányi ügyek intézése

A szakképző intézmény a tanév szorgalmi ideje alatt tanítási napokon: 6.00 órától 20.00 óráig tart nyitva. Az intézmény hivatalos munkaideje tanítási napokon: 7.00 órától 20.00 óráig.

A Titkárságon munkaidőben hétfőtől-péntekig 8 és 16 óra között lehet az iskolai ügyeket intézni.

2.5. Mulasztással, távolmaradással kapcsolatos eljárás

A hiányzásokra vonatkozó rendelkezések:

26. §* (1) A képzésben résztvevő mulasztását annál a szakirányú oktatást folytató szervezetnél igazolja, amelynél a szakirányú oktatását teljesíti. A szakirányú oktatásban szakképzési munkaszerződéssel való részvétel esetén a mulasztást a keresőképtelenségről jogszabályban meghatározottak szerint kiállított igazolással kell a duális képzőhely felé igazolni és a szakképző intézménynek – a 252/B. § a)–c) pontja szerinti esetben – a duális képzőhely által a regisztrációs és tanulmányi alaprendszerben a 224. § c) pontja szerint rögzített adatok alapján figyelembe vennie.

(2) Ha a képzésben résztvevő tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatról való igazolt és igazolatlan mulasztása meghaladja a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlat foglalkozásainak húsz százalékát, a képzésben résztvevő az évfolyam követelményeit nem teljesítette, és magasabb évfolyamba nem léphet.

228/A. §* A szakképző intézményben szervezett szakirányú oktatásban a képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy a tanítási évben teljesítendő képzésen és a

tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlaton kívül – az egybefüggő gyakorlat mulasztásának pótlása kivételével – a szakirányú oktatásban való részvételre nem kötelezhető.

2.6. A gyakorlati képzés előkészítésére, szervezésére és lebonyolítására vonatkozó szabályok

A szakképesítéshez kapcsolódó munkatevékenységek gyakorlatban történő elsajátítása a gyakorlati képzésen keresztül valósul meg.

A gyakorlati képzés formái a *duális képzés* elveinek figyelembevételével kerül megszervezésre, Külső gyakorlati képzési tevékenységgel összefüggésben, Szakképzési munkaszerződésben vagy együttműködési megállapodásban rögzítik a képzési feladatokat és felelősségi köröket. Szakképzési munkaszerződéssel való részvétel a szakirányú oktatásban

83. § [A szakképzési munkaszerződés]

(1) A szakképzési munkaszerződéssel a képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy és a duális képzőhely között munkaviszony jön létre. A szakképzési munkaszerződéssel a képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy elfogadja a szakirányú oktatásban való részvétel feltételeit és kötelezettséget vállal a duális képzőhely irányítása szerint a szakirányú oktatásban való részvételre, a duális képzőhely pedig vállalja a képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy szakirányú oktatáson való foglalkoztatását és oktatását, továbbá kötelezettséget vállal a képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy számára az e törvényben meghatározott juttatások nyújtására. A szakirányú oktatásban szakképzési munkaszerződéssel való részvétel esetén, ha e törvény eltérően nem rendelkezik, a képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy oktatására a duális képzőhelynél a 82. § (1) bekezdés b) pontja szerint kijelölt személy gyakorolja az oktató e törvényben meghatározott jogait és teljesíti kötelezettségeit.

(2) Szakképzési munkaszerződés a szakirányú oktatásban részt vevő képzésben résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető

a) a szakirányú oktatás időtartamára vagy

b) évente legfeljebb két alkalommal, egyenként legalább kettő és legfeljebb tizenkettő hét, de éves szinten összesen legfeljebb tizenkettő hét határozott időtartamra.

(3) A képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy egyidejűleg csak egy szakképzési munkaszerződéssel rendelkezhet.

(4) A szakképzési munkaszerződést, annak módosítását és felmondását írásba kell foglalni. A szakképzési munkaszerződés tartalmát a felek közös megegyezéssel módosíthatják.

(5) A szakképzési munkaszerződésre, ha e törvény eltérően nem rendelkezik, az Mt.-nek a munkaszerződésre vonatkozó rendelkezéseit kell alkalmazni azzal, hogy

a) munkáltató alatt a duális képzőhelyet, munkavállaló alatt a képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személyt kell érteni,

b) szakképzési munkaszerződés alanya munkavállalóként a tizenötödik életévét betöltött képzésben résztvevő is lehet,

c) ha a duális képzőhely a képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy szakirányú oktatásához közreműködőt vesz igénybe, tekintet nélkül arra, hogy az duális képzőhelynek minősül-e, az igénybe vett közreműködő magatartásáért úgy felel, mintha maga járt volna el, és a munkáltatónál történő foglalkoztatás nem minősül munkaerő-kölcsönzésnek, arra a munkaszerződéstől eltérő foglalkoztatás Mt.-ben meghatározott szabályait kell alkalmazni azzal, hogy annak tartama a szakképzési munkaszerződés alapján létrejött munkaviszony időtartamának negyvenkilenc százalékáig terjedhet.

(6) A szakképzési munkaszerződés alapján foglalkoztatott képzésben résztvevő, illetve képzésben részt vevő személy esetében az Mt. 56. §-a, 114. § (2) és (3) bekezdése, 119. § (1) bekezdése, 193–213. §-a, 214–222. §-a és 228–229. §-a nem alkalmazható, az Mt. 277. § (2) bekezdését és 279. § (3) bekezdését pedig azzal az eltéréssel kell alkalmazni, hogy a képzésben résztvevőre, illetve a képzésben részt vevő személyre a munkáltatónál érvényben lévő kollektív szerződésnek csak az Mt.-ben, e törvényben és e törvények végrehajtási rendeleteiben foglaltaknál kedvezőbb feltételeket meghatározó rendelkezéseinek a hatálya terjedhet ki. Ezt a rendelkezést kell alkalmazni a munkáltatónál az Mt. 268. §-a szerint érvényben lévő üzemi megállapodásra is. Az Mt. 276. § (2) bekezdése szerinti létszám számításánál a képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy nem vehető figyelembe. A képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy az üzemi tanács tagjává nem választható, és az üzemi tanács választásán szavazati joggal nem rendelkezik.

3. Ellenőrzés, értékelés, illetve minősítés módja

A Képzésben részt vevő szakmai oktatás során nyújtott teljesítménye mérésére alkalmazott módszer leírása:

A számonkérés történhet:

- Írásban: teszt, feladatlap kitöltésével, dolgozattal esszé, esettanulmány, házi dolgozat beadásával
- Szóban: önálló vagy kérdésekkel irányított szóbeli felelettel; prezentációval, kiselőadással
- Gyakorlati tevékenység végzésével: egyéni vagy csoportos gyakorlati munkával; projektmunkával, portfólió elkészítésével

A Képzésben részt vevő értékelésének szempontjai, ütemezése:

- a) diagnosztikus értékelés az elméleti és a gyakorlati képzés kezdetén
- b) fejlesztő értékelés folyamatosan a képzés teljes ideje alatt
- c) szummatív értékelés (érdemjegy, osztályzat, %-os értékelés)

Képzési és kimeneti követelmények:

Az Szkt. 11. § (2) bekezdése szerint:

„a képzési és kimeneti követelményeket – a Kormány adott ágazatért felelős tagjának egyetértésével – a szakképzésért felelős miniszter hivatalos kiadványként a szakképzési tájékoztatási és információs központ keretében működtetett honlapon teszi közzé.”

A korszerű szakmai kompetenciák elsajátításához a Szakmajegyzék szakmáihoz tartozó Képzési és Kimeneti Követelmények meghatározása. A Képzési és Kimeneti Követelmények tartalmát a szakképzés rendszerének átalakításához kapcsolódóan az Szkr. 12. §-a határozza meg.

4. Ágazati alapvizsga

Az ágazati alapvizsga a képzésben résztvevőnek, illetve a képzésben részt vevő személynek az adott ágazatban történő munkavégzéshez szükséges szakmai alaptudását és kompetenciáit méri. A képzésben résztvevő, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatás elvégzését követően tehet ágazati alapvizsgát.

Az ágazati alapvizsga az adott ágazatba tartozó valamennyi szakma tekintetében azonos szakmai tartalmát a képzési és kimeneti követelmények határozzák meg.

Nem kell ágazati alapvizsgát tennie és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a képzésben résztvevőnek, illetve képzésben részt vevő személynek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz

részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit.

**5. Felnőttek szakmai oktatása keretében indítható képzések
2020/2021-es tanévtől felmenő rendszerben**

Ágazat	Szakma száma	Szakma neve	Szakmairány	Bemeneti követelmény	Képzési idő (tanév)
Épületgépészet	4 0732 07 02	HŰTŐ - ÉS SZELLŐZÉSRENDSZERSZERELŐ	-	Szakmai előképzettség	1 év
Gépészet	4 0715 10 07	GÉPI ÉS CNC FORGÁCSOLÓ	-	Szakmai előképzettség	1 év
Elektronika	4 0713 04 07	VILLANYSZERELŐ	ÉPÜLETVILLAMOSSÁG	Szakmai előképzettség	1 év
Turizmus- vendéglátás	4 1013 23 05	SZAKÁCS	-	Szakmai előképzettség	1,5 év
Fa- és bútorigar	4 0722 08 01	ASZTALOS	-	Szakmai előképzettség	1,5 év
Építőipar	4 0732 06 03	BURKOLO	-	Szakmai előképzettség	1 év
Építőipar	4 0732 06 08	KŐMŰVES	-	Szakmai előképzettség	1 év
Építőipar	4 0732 06 13	SZIGETELŐ	-	Szakmai előképzettség	1 év
Építőipar	4 0732 06 11	SZÁRAZÉPÍTŐ	-	Szakmai előképzettség	1 év
Építőipar	4 0732 08 01	ÁCS	-	Szakmai előképzettség	1,5 év
Építőipar	4 0732 06 14	TETŐFEDŐ	-	Szakmai előképzettség	1 év
Közlekedés és szállítmányozás	5 1041 15 06	LOGISZTIKAI TECHNIKUS	LOGISZTIKA ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS	Szakmai előképzettség	1,5 év
Fa- és bútorigar	5 0722 08 02	FAIPARI TECHNIKUS	-	Szakmai előképzettség	1,5 év
Gépészet	5 0715 10 05	GÉPGYÁRTÁS- TECHNOLÓGIAI TECHNIKUS	IPAR	Szakmai előképzettség	1,5 év

6. Követelmények szakmai bontásban 2020/2021-es tanévtől felmenő rendszerben

6.1. Technikumi képzés

6.1.1. FAIPARI TECHNIKUS 54 543 01

a) A szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

Az ágazat megnevezése: Fa- és bútortipar

A szakma megnevezése: Faipari technikus

A szakma azonosító száma: 5 0722 08 02

A szakma szakmairányai: —

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:5

Ágazati alapoktatás megnevezése: Fa- és bútortipar ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése: —

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Technikumi oktatásban:140 óra,

Érettségire épülő oktatásban: 70 óra

c) A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

d) A szakképzés szervezésének feltételei

Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Mérő, rajzoló, jelölő eszközök
- Munkaasztalok
- Kéziszerszámok (fűrészek, gyaluk, vésők, kalapácsok, szorítók, ollók, varró tűk, anyag kitűzők)
- Kézi kisgépek (csavarbehajtó gép, fűrőgép, szűrőfűrész, gérvágó körfűrészgép, felsőmarógép, csiszológép)

- Szegező-, kapcsoló gépek
- Ragasztás eszközei, gépei (ragasztópisztolyok, ragasztás felhordás eszközei, szorítók)
- Kompresszor
- Varrógép
- Habvágó kézi kiskép
- Fűrészgépek (daraboló 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

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:

- Mérő, rajzoló, jelölő eszközök
- Gyalupad
- Faipari kéziszerszámok
- Kézi kisképek (csavarbehajtó gép; fúrógép; körfűrészgép; szűrőfűrész; gérvágó körfűrészgép; felsőmarógép; lamellozó-, vagy dominozógép; csiszológépek)
- Fűrészgépek (daraboló körfűrészgép, asztalos körfűrészgép, szalagfűrészgép)
- Egyengető gyalugép, vastagsági gyalugép
- Asztalos marógép
- Fúrógépek
- Csiszológépek
- Lapmegmunkálás gépei (lapszabásgép, élzárógép)
- Ragasztás eszközei, gépei
- Présgépek
- Furnérozás eszközei, gépei
- Felületkezelés eszközei, gépei
- Kompresszor
- Por- és forgácsel szívó berendezések
- CNC megmunkáló gép
- Számítógépek internetkapcsolattal és CAD- alapú szoftverek, faipari célszoftverek

- Általános, egyéni és technológia specifikus védőeszközök és felszerelések
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegélynyújtási felszerelés

e) Szakképzési munkaszerződés feltételei

A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.

Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzésben résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.

- A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

FAIPARI TECHNIKUS 54 543 01		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			2034
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0 %	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
	Ábrázolási alapismeretek	30%	126
	Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések		18
	Ábrázolási módok, rajzok fajtái		18
	Fakötések, alapszerkezetek		72

Fa- és bútortipari alapozás	Bútorfajták, ergonómiai alapok		18
	Mérési alapismeretek	20%	36
	Mérőeszközök és alapvető mérések		8
	Alapvető számítások		28
	Fa- és bútortipari alapgyakorlat	80%0	288
	Biztonságos munkavégzés		36
	Gyártási alapidokumentumok		36
	Kézi alpműveletek		54
	Gépi alpműveletek		54
	Termékkészítés		108
	Anyagismeret	40%	54
	Faanyagismeret		18
	Kárpitosipari alapanyagok		18
	Fa- és lemeztermékek		18
	Digitális alapismeretek	100%	54
	Alapfogalmak		6
	Szövegszerkesztés		18
	Táblázatkezelés		30
	Tanulási terület összórása	0	558
	Faipari technikus alapismeretek	Faipari szakmai ismeretek	40%
Faipari alapanyagok ismerete			8
A faipari megmunkálás gépei			65
Szárítás, gőzölés			10
Ragasztás			30
Faanyagvédelem			4
Felületkezelés			24
Faipari CAD- és CNC-technológia		40%	247
CAD-alapok			36
Rajzkészítés számítógéppel			134
CNC-alapismeretek			15
Munkavégzés CNC-gépekkel			62
Tanulási terület összórása			388

Faipari technikus feladatok	Bútorgyártás	60%	466
	Bútoripari anyagok előkészítése		54
	Bútorismeret		18
	Asztalok gyártás-előkészítése		90
	Szekrények gyártás-előkészítése		150
	Beépített bútorok gyártás-előkészítése		15
	Ülőbútorok gyártás-előkészítése		46
	Fekvőbútorok gyártás-előkészítése		31
	Bútorkészítés		62
	Épületasztalos-ipari termékgyártás	60%	293
	Nyílászárók anyagai		6
	Nyílászárók szerkezete		25
	Hagyományos ablakok		31
	Korszerű, hőszigetelt üvegezésű ablak		31
	Hagyományos tokszerkezetek		15
	Utólag szerelhető tokszerkezetek		15
	Különleges ajtók		62
	Lépcsők, burkolatok, projektek		108
	Tanulási terület összórása		759
Speciális faipari technikus feladatok	Fűrészipari termékek gyártása, laptermékek és faházak ismeretei	60%	123
	Fűrészipari ismeretek		62
	Faalapú lemeztermékek szerkezete		15
	Faházépítési alapismeretek		46
	Integratív ismeretek	60%	126
	Ügyfélkezelési feladatok		31
	Informatikai eszközök használata		15
	Portfólió készítése		30
	Vizsgatermék dokumentálása		50
	Tanulási terület összórása		249
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	35 óra		

6.1.2. GÉPGYÁRTÁS-TECHNOLÓGIAI TECHNIKUS 5 0715 10 05

a) A szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

Az ágazat megnevezése: Gépészet

A szakma megnevezése: Gépésztechnikus

A szakma azonosító száma: 5 0715 10 05

A szakma szakmairányai: CAD-CAM, ipar, vegyipar

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése:

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Technikumoktatásban: 140 óra,

Érettségire épülő oktatásban: 80 óra

c) A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

d) A szakképzés szervezésének feltételei

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.

Eszközjegyzék Ipar szakmairányra

- Szerelő célgépek
- Szerelő célszerszámok
- Forgácsoló szerszámok
- Hidegalakító szerszámok és készülékek
- Hidraulikus prés
- Villamosipari kéziszerszámok
- Mechanikus mérőeszközök (tolómérő, mikrométer, szögmérő, élvonalzó)
- Méréskiértékelő szoftverek
- Végellenőrző berendezések
- Technológiai anyagvizsgálatok eszközei
- Mechanikai anyagvizsgálatok eszközei
- Számítógépek pneumatikai, elektronikai és gépészeti tervezőprogramokkal
- Gyártósori speciális eszközök, szerszámok, készülékek
- Anyagmozgató eszközök
- Fémmegmunkáló és szerelő kisgépek
- Oktató gyártósori egységek
- Ipar 4.0 megfelelőségű gyártósori modell
- 3D nyomtató
- Fémmegmunkáló szerszámgépek
- Pneumatika és hidraulika oktatóablák és elemek
- Hidraulikus szerelések eszközei
- Proporcional-hidraulikus elemek
- Szimulációs szoftverek
- Elektropneumatikus és elektrohidraulikus elemek

- Ipari robotok
- Villamos és mechanikus hajtástechnikai elemek
- Szenzorok
- Programozható logikai vezérlő operátor panellel (PLC+HMI)
- Elosztott irányítórendszer (DCS)
- Folyamatirányító és adatgyűjtő (SCADA) eszközök
- Villamos vezérlőberendezések alapkészülékei
- Munkabiztonsági és elsősegély-nyújtási eszközök
- Védőfelszerelések

e) Szakképzési munkaszerződés feltételei

- A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.
- Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzésben résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.
- A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

GÉPGYÁRTÁS--TCHNOLÓGIAI TECHNIKUS 5 0715 10 05		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			2095
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3

Munkavállalói idegen nyelv technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	50%	288
	Villamos áramkör		90
	Villamos áramkör ábrázolása		18
	Villamos áramkör kialakítása		36
	Villamos biztonságtechnika		36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása		108
Gépészeti alapismeretek	Gépészeti alapismeretek	50%	270
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem		18
	Műszaki rajz alapjai		72
	Anyag- és gyártásismeret		18
	Fémipari alapmegmunkálások		72
	Projektmunka		90
	Tanulási terület összórászáma	0	558
	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	Munkavédelem	50%
Munkabiztonság			18
Tűzvédelem			18
Elsősegélynyújtás		80%	18
Elsősegélynyújtás alapjai			9
Sérültek ellátása			9
Környezetvédelem		50%	18
Környezetvédelem			9
Hulladékgazdálkodás			9
Tanulási terület összórászáma		0	72
Gépi forgácsolás	Gépi forgácsolás alapjai	60%	90
	Forgácsolás alapjai		8
	Esztergálás		28
	Marás		15
	Furatmegmunkálás		15
	Köszörülés		8
	Egyéb forgácsoló eljárások		8

	Karbantartási feladatok		8
	Tanulási terület összórászáma	0	90
Gépészeti ismeretek	Mechanika	10%	116
	Statika		54
	Szilárdságtan		62
	Gépszerkezettan	50%	139
	Szerszámgépek szerkezete		61
	Áramlástechnikai gépek		12
	Hűtőberendezések		9
	Fűtőkörök		9
	Emelőgépek, daruk		12
	Szállítógépek		12
	Belsőégésű motorok		12
	Robotszerkezetek		12
	Műszaki rajz	20%	163
	Műszaki rajz		54
	CAD-rajzolás, modellezés		109
	Gépelemek	20%	240
	Kötőgépelemek		54
	Rugók, lengéscsillapítók		8
	Tengelyek és csapágyak		14
	Tengelykapcsolók		20
	Fékek		15
	Hajtások		20
	Mechanizmusok		10
	Tartályok, csövek, csőszerelvények		15
	Projektmunka		84
	Tanulási terület összórászáma		658
	Anyagismeret és gyártástechnológia	40%	72
Nemfémes szerkezeti anyagok		8	
Fémek és ötvözeteik		14	
Hőkezelések		10	
Hidetalakítások		10	
Melegalakítások		10	
Öntés		8	
Porkohászat		2	
Hegesztés, forrasztás		10	

Anyagismeret és gyártástechnológia	Gyártáselőkészítés	40%	62
	Anyagválasztás		7
	Szerszámanyagok		5
	Segédanyagok		3
	Műszaki dokumentációk		26
	Korszerű forgácsoló szerszámgépek		7
	Szerszámgépek készülékei		7
	Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei		7
	Tanulási terület összórászáma		134
Műszaki mérés	Műszaki mérés	70%	144
	Geometriai mérések		36
	Alak- és helyzetellenőrzés		18
	Felületi érdesség		9
	Anyagvizsgálatok		54
	Statisztikai folyamatszabályzó rendszerek		18
	Minőségbiztosítás		9
	Tanulási terület összórászáma		144
Szerelés és karbantartás	Automatizálás	60%	98
	Pneumatikus vezérlések		51
	Elektropneumatikus vezérlések		16
	Hidraulika alapjai		15
	Gyártórendszerek		8
	Ipari robotok		8
	Szerelés és karbantartás	70%	194
	Kötéstechnológiák		101
	Szereléstechológia tervezése		15
	Gépegységek szerelése		31
	Gépegységek karbantartása		31
	Szerszámgépek pontossági vizsgálata		16
	Vezérléstechnikai alapismeretek	50%	67
	Vezérléstechnikai alapfogalmak		18
	Elektrotechnikai alapfogalmak		8
	Fluidtechnikai alapfogalmak		16
	Villamos vezérléstechnikai alapok		7
	Műszaki informatikai alapismeretek		18
	Tanulási terület összórászáma		359
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:		40 óra

6.1.3. LOGISZTIKAI TECHNIKUS 5 1041 15 06

a) A szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

Az ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás

A szakma megnevezése: Logisztikai technikus

A szakma azonosító száma: 5 1041 15 06

A szakma szakmairányai: Logisztika és szállítmányozás, Vasúti árufuvarozás

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Logisztikai feldolgozó, Raktáros

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Technikumoktatásban: 70 óra,

Érettségire épülő oktatásban: 80 óra

c) A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

d) A szakképzés szervezésének feltételei

Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Számítógép internetkapcsolattal
- Projektor, nyomtató, szkennel

- Irodai szoftverek
- Bizonylatok
- Irodai eszközök és berendezési tárgyak

Eszközjegyzék Logisztika és szállítmányozás szakmairány oktatására:

- Számítógép internet kapcsolattal, irodai, ügyviteli, raktári és ágazati szoftverek
- Térképek - belföldi és nemzetközi útvonalak
- A szakirányoknak megfelelően áruforgalmi, nyilvántartási dokumentumok, fuvarokmányok
- Hatályos árufuvarozási üzletszabályzat, az egyes szakmairányokhoz tartozó belföldi és nemzetközi fuvarozási feltételeket tartalmazó jogszabályok, díjszabások, menetrendek, egyezmények, kézikönyvek, utasítások
- Vonalkódolvasó
- Mérőeszközök
- Pénztárgép
- Tanraktár kialakítása (legalább 20 különböző árucikkkel, cikkenként minimum 3-3 termékkel, egyedi cikkszámokkal és vonalkóddal, egységcsomagolásban)
- Kézi anyagmozgató eszközök

a) Szakképzési munkaszerződés feltételei

- A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.
- Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.
- A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

LOGISZTIKAI TECHNIKUS 5 1041 15 06		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
			2040
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetében)	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	0%	108
	Gazdasági alapfogalmak		12
	A háztartás gazdálkodása		12
	A vállalat termelői magatartása		12
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai		10
	Jogi alapfogalmak		10
	Tudatos fogyasztói magatartás		10
	Marketing alapfogalmak		17
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok		25
Vállalkozások működtetése	Vállalkozások működtetése	0 %	72
	A vállalkozások gazdálkodása		9
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása		27
	Statisztikai alapfogalmak		36
	Tanulási terület össz óraszámja	0	180
Kommunikáció	Kommunikáció	0 %	72
	Kapcsolatok a mindennapokban		8
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai		18
	Kommunikációs folyamat		22
	Ön- és társismeret fejlesztése		24

üzleti kultúra és információkezelés	Digitális alkalmazások	0 %	162
	Munkavédelmi ismeretek		4
	Tízujjas vakírás		104
	Digitális alkalmazások		54
	Tanulási terület összórászáma	0	234
Közlekedés	Közlekedési alapok	0%	108
	A közlekedési alágazatok átfogó ismerete		18
	Közlekedésbiztonság		6
	A közlekedés hatása a környezetre		6
	Közlekedési számítások		30
	Közlekedésinformatika		6
	Közlekedésföldrajz		42
	Közlekedés technikája és üzemvitele	0%	132
	Vasúti közlekedés		30
	Közúti közlekedés		30
	Légi közlekedés		18
	Belvízi közlekedés		18
		Tengeri közlekedés	
Csővezeték szállítás			18
Tanulási terület összórászáma			240
Szállítmányozás	Külkereskedelmi és vámismeretek	0%	72
	Külkereskedelmi ügyletek		12
	Nemzetközi pénzügyek		12
	Külkereskedelmi szokványok		30
	Vámismeretek		18
	Általános szállítmányozás	0%	180
	Szállítmányozási alapok		18
	Szállítmánybiztosítás		18
	Magyarország szállítmányozási, közlekedési földrajza		36
	Európa szállítmányozási, közlekedési földrajza		48
	Szakmai idegen nyelv		30
	Idegen nyelvű szakmai levelezés		30
	Ágazati szabályozások	0%	144

	Vasúti szabályozás		34
	Közúti szabályozás		34
	Légi szabályozás		21
	Belvízi szabályozás		20
	Tengeri szabályozás		20
	Veszélyes küldemények fuvarozásának szabályozása		15
	Szállítványozói feladatok	50%	174
	Vasúti árutovábbítás		42
	Közúti árutovábbítás		36
	Légi árutovábbítás		24
	Belvízi árutovábbítás		24
	Tengerentúli árutovábbítás		24
	Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek		24
	Tanulási terület összóraszám		570
Raktározás	Raktározási alapok	0	72
	Raktárak helye, szerepe		12
	Raktározási folyamatok		30
	Anyag és áruismeret		30
	Raktári tárolás és anyagmozgatás	0	72
	A raktári tárolás rendszere		36
	A raktári folyamatok anyagmozgató és mérőeszközei		36
	Raktári mutatószámok	50%	72
	Matematikai, fizikai alapok		6
	Statikus mutatószámok		24
	Dinamikus mutatószámok		24
	Minőségi mutatószámok		18
	A raktárirányítás rendszere	50%	42
	Az információ		6
	Raktárnyilvántartás		18
	Raktárirányítás		18
	Raktárvezetés	50%	36
	A raktár működtetése		18
	Ellenőrzési, szabályozási feladatok		18
	Tanulási terület összóraszám		294
	Logisztikai alapok	20%	82

Logisztika	A logisztikai rendszer felépítése		29
	A logisztika információs rendszere		17
	A logisztikai teljesítmények mutatószámai		36
	Beszerezési logisztika	20%	82
	A beszerzési folyamat		29
	Beszerezési stratégiák		17
	A beszerzési logisztika gyakorlata		36
	Készletezési logisztika	20%	72
	A készletezés szerepe		12
	Készletgazdálkodás		24
	A készletezési logisztika gyakorlata		36
	Termelési logisztika	20%	60
	Termelésstervezés		12
	Termelésirányítás		24
	A termelési logisztika gyakorlata		30
	Elosztási logisztika	20%	86
	Disztribúció és értékesítés		50
	Az elosztási logisztika gyakorlata		36
	Minőség a logisztikában	50%	60
Minőségi alapismeretek		12	
A minőségmenedzsment fejlesztésének eszközei		12	
A logisztika minőségi mutatói		36	
Tanulási terület összórászáma		442	
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		40 óra	

6.2. Szakképző iskolai képzés 2020/2021- es tanévtől felmenő rendszerben

6.2.1. ASZTALOS 4 0722 08 01

a) Szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020(II.7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

a) A szakképesítés alapadatai

Az ágazat megnevezése: Fa-és bútoripar

A szakma megnevezése: Asztalos

A szakma azonosító száma: 4 0722 08 01

A szakma szakmairányai: —

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

Ágazati alapoktatás megnevezése: Fa-és bútoripari ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Asztalosipari szerelő; Famegmunkáló

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 70 óra

Érettségire épülő oktatásban: 70 óra

b) A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények:

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

c) A szakképzés szervezésének feltételei

Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra:

- Mérő, rajzoló, jelölő eszközök
- Munkaasztalok
- Kéziszerszámok (fűrészek, gyaluk, vésők, kalapácsok, szorítók, ollók, varró tűk, anyag
- kitűzők)

- Kézi kisgépek (csavarbehajtó gép, fűrógép, szúrófűrész, gérvágó körfűrészgép, kézi felsőmarógép, csiszológép)
- Szegező-, kapcsoló 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

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:

- Mérő, rajzoló, jelölő eszközök
- Gyalupad
- Kéziszerszámok
- Kézi kisgépek (csavarbehajtógép, fűrógép, kézi körfűrészgép, szúrófűrész, gérvágó körfűrészgép, kézi felsőmarógép, lamellozó gép vagy dominozó gép, csiszológépek)
- Fűrészgépek (daraboló körfűrészgép, asztalos körfűrészgép, szalagfűrészgép)
- Egyengető gyalugép, vastagsági gyalugép
- Asztalos marógép
- Fűrógépek
- 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

d) Szakképzési munkaszerződés feltételei

- A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.
- Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.
- A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

ASZTALOS 4 0722 08 01		javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			2006
e- Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11

Munkavállalói idegen nyelv	Önéletrajz és motivációs levél		20	
	„Small talk” – általános társalgás		11	
	Állásinterjú		20	
Fa- és bútorigipari alapismeretek	Ábrázolási alapismeretek	30%	126	
	Alapfogalmak, síkmértani szerkesztések		18	
	Ábrázolási módok, rajzok fajtái		18	
	Fakötések, alapszerkezetek		72	
	Bútorfajták, ergonómiai alapok		18	
	Mérési alapismeretek	20%	36	
	Mérőeszközök és alapvető mérések		8	
	Alapvető számítások		28	
	Fa- és bútorigipari alagyakorlat	80%	288	
	Biztonságos munkavégzés		36	
	Gyártási alapidokumentumok		36	
	Kézi alapműveletek		54	
	Gépi alapműveletek		54	
	Termékkészítés		108	
	Anyagismeret	40%	54	
	Faanyagismeret		18	
	Kárpitosipari alapanyagok		18	
	Fa- és lemeztermékek		18	
	Digitális alapismeretek	100%	54	
	Alapfogalmak		6	
	Szövegszerkesztés		18	
	Táblázatkezelés		30	
	Tanulási terület összórászáma	0	558	
		Bútorigipari termékek gyártása	70%	504
		A bútorigipari termékek szerkezete, a gyártás során használt anyagok		8
Asztalok szerkezete és gyártása			20	
Tárolóbútorok, szekrények szerkezete és gyártása			36	

Asztalosipari termékek gyártása	Beépített bútorok szerkezete és gyártása		68
	Ülő- és fekvőbútorok szerkezete és gyártása		32
	Lapszerkezetű termékek gyártása		56
	Bútoripari szerelési ismeretek		44
	Bútoripari termékek, portfólió készítése		240
	Épületasztalos-ipari termékek gyártása	70%	468
	A nyílászárók gyártása során felhasznált anyagok		12
	A nyílászárók felépítése, működése, méretei		10
	Hagyományos és korszerű, hőszigetelt ablakok		72
	Hagyományos és utólag szerelhető tokszerkezetek		70
	Lépcsők		50
	Fal- és mennyezetburkolatok		12
	Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek		42
	Épületasztalos-ipari termékek, portfólió készítése		200
	Tanulási terület összórárszáma		972
	Gépkezelési ismeretek	Asztalos gépismeret	70%
Faipari alapgépek ismerete			54
A lapmegmunkálás és az élzárás gépei			18
A furnérozás gépei			20
A felületkezelés gépei			20
CNC-megmunkáló gépek			32
Asztalosipari CAD- és CNC-technológia		60%	108
CAD-alapok			20
Rajzkészítés számítógéppel			28
CNC-alapismeretek			16
Munkavégzés CNC-gépekkel			44
Tanulási terület összórárszáma			252
		Anyagismeret	0%

Gyártás - előkészítési feladatok	Faanyagok		22
	Furnérok, lap- és lemezipari termékek		14
	Ragasztóanyagok		18
	Felületkezelő anyagok		18
	Integratív ismeretek	20%	72
	Műszaki dokumentáció		18
	Portfóliókészítés		32
	Vizsgaremek dokumentálása		14
	Informatikai eszközök használata		8
	Tanulási terület összórászáma	98	144
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		35 óra	

6.2.2. SZIGETELŐ 4 0732 06 13

a) Szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020(II.7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

A szakma alapadatai:

Az ágazat megnevezése: Építőipar

A szakma megnevezése: Szigetelő

A szakma azonosító száma: 4 0732 06 13

A szakma szakmairányai:

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Vízszigetelő, Hő-és hangszigetelő

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Szakképző iskolai oktatásban: 80 óra,

Technikumi oktatásban: -,

Érettségire épülő oktatásban:-

c) A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények:

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

a) A szakképzés szervezésének feltételei

Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra:
- mérő- és kitűzőeszközök, jelölőeszközök,
- építőipari kéziszerszámok, kisgépek,
- segédszerkezetek,
- egyéni védőeszközök,
- munkabiztonsági eszközök, felszerelések,
- internet kapcsolattal rendelkező számítógép és irodai szoftverek (táblázatkezelő, szövegszerkesztő),
- munkakörnyezet biztosításához szükséges takarító eszközök,
- szelektív hulladéktároló edények.

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:

- anyagmozgató berendezések, gépek, létra,
- kitűzőeszközök,
- kéziszerszámok,
- hőlégfúvó,
- fúrógép, csavarozó gép és egyéb kisgépek,
- állványok: bakállvány,
- emelőgépek,
- PB-gázhegesztő,
- építőipari elektromos kisgépek,
- vágóeszközök,
- elektromos olló,
- ragasztóanyag-keverőgép,
- anyagmozgató eszközök és gépek,
- egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések: munkavédelmi cipő, sisak,

- kesztyű

b) Szakképzési munkaszerződés feltételei

- A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.
- Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.
- A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

SZIGETELŐ 4 0732 06 13		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			2118
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
	Építőipari alapismeretek	0%	126
	Az építőipar feladata, felosztása		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői		9

Építőipari közös ismeretek	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre		21
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása		12
	Építési technológiák, építési módok		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	100%0	324
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása		24
	Építőipari alapfeladatok készítése		240
	Dokumentáció és prezentáció		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	0%	72
	Rajzi alapfogalmak		9
	Műszaki rajzok készítése		45
	Szabadkézi rajzok készítése		18
	Munka- és környezetvédelem	50%	36
	Általános munkavédelmi ismeretek		14
	Tűzvédelem		4
	Környezetvédelem		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai		12
	Tanulási terület összórászáma	0	558
		Szerkezet alapelemei (Alépitményi vízszigetelések)	70%
Kellősítő és alapozó anyagok			5
Bitumenes és modifikált bitumenes lemezek			10
Műanyag szigetelő lemezek			10
Kiegészítő elemek			5
Rögzítéstechnika			3
Megmunkáló szerszámok, kisgépek			3
Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények			5
Rétegtrendi alapismeretek			8
Speciális balesetvédelmi ismeretek			5

Alépitményi vízszigetelések	Mennyiség számítások, felmérési ismeretek		5
	Talajpára, talajnedvesség elleni vízszigetelés	70%	94
	Fogadó felület előkészítés, alapozás, kellősítés		5
	Anyagelőkészítés, szabás		8
	Bitumenes vékonylemezes vízszigetelések készítése		10
	Bitumenes lemezes vízszigetelések készítése		20
	Műanyaglemezes vízszigetelések készítése		20
	Kent szigetelések készítése		10
	Kiegészítő elemek beépítése		3
	Részletképzések, lemeztoldások, szegélyképzések, áttörések		10
	Anyagszámítások, felmérések		6
	Minőség-ellenőrzés		2
		Talajvíznyomás elleni vízszigetelés	70%
Fogadó felület előkészítés, alapozás, kellősítés			2
Anyag előkészítés, szabás			3
Szivárgó drénezés kialakítása			3
Felületszivárgók kialakítása, vízszigetelő réteg védelme			5
Bitumenes lemezes vízszigetelések készítése			20
Műanyaglemezes vízszigetelések készítése			20
Kiegészítőelemek beépítése			5
Részletképzések, lemeztoldások, szegélyképzések, áttörések			10
Anyagszámítások, felmérések			6
Minőség-ellenőrzés			2
Pinceszint teknőszigetelés kialakítása		70%	43
Fogadó felület előkészítés, alapozás, kellősítés			2
Anyagelőkészítés, szabás			3
Szivárgó drénezés kialakítása			3
Felületszivárgók kialakítása, vízszigetelő réteg védelme			3
Bitumenes lemezes vízszigetelések készítése			10
Műanyaglemezes vízszigetelések készítése		10	

	Kiegészítő elemek beépítése		2
	Részletképzések, lemeztoldások, szegélyképzések, áttörések		5
	Anyagszámítások, felmérések		4
	Minőség-ellenőrzés		1
	Speciális vízszigetelés kialakítása	70%	20
	Ólomlemezes szigetelés		5
	Acéllemezes vízszigetelés		5
	Utólagos injektált falszigetelés		5
	Utólagos falátvágásos vízszigetelés kialakítás		5
	Tanulási terület összórászáma		292
Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése	Szerkezet alapelemei (Lapostetők csapadékvíz elleni szigetelése)	70%	64
	Fogadófelületek típusai, előkészítésük		5
	Bitumenes, modifikált bitumenes lemezek, kellősítő, alapozók		10
	Műanyag szigetelő lemez vízszigetelések		10
	Kiegészítő elemek, rögzítéstechnika, felületszivárgók		5
	Hő- és páratechnikai alapismeretek		10
	Megmunkáló szerszámok, kisgépek		5
	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények		5
	Rétegtrendi alapismeretek		10
	Speciális balesetvédelmi ismeretek		2
	Ragasztott technológiájú lapostető vízszigetelés	70% 0	88
	Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek előkészítése		5
	Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás		10
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés		15
	Hőszigetelés elhelyezés		5
	Vízszigetelés ragasztási technológiája		25
	Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése		10
Felépítmények csatlakozási technológiája		10	
Anyagszámítás, felmérés		6	
Minőség ellenőrzés		2	
Lángolvasztásos technológiájú lapostető vízszigetelés	70%	88	
Fogadófelületek és a szigetelőlemezek előkészítése		5	

Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás		10
Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés		15
Hőszigetelés elhelyezés		5
Vízszigetelés olvasztásos technológiával		25
Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése		10
Felépítmények csatlakozási technológiája		10
Anyagszámítás, felmérés		6
Minőség ellenőrzés		2
Mechanikusan rögzített lapostető vízszigetelés	70%	103
Fogadófelületek és vízszigetelőlemezek előkészítése		5
Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás		10
Leplesített vízszigetelés készítése		15
Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés		10
Hőszigetelés elhelyezés		10
Vízszigetelés készítése mechanikus rögzítéssel		25
Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése		10
Felépítmények csatlakozási technológiája		10
Anyagszámítás, felmérés		6
Minőség ellenőrzés		2
Leterheléses eljárással rögzített lapostető vízszigetelés	70%	101
Fogadófelületek és a szigetelőlemezek előkészítése		5
Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás		10
Leplesített vízszigetelés készítése		15
Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés		10
Hőszigetelés elhelyezés		10
Vízszigetelés készítése leterheléssel		25
Védőrétegek és kiegészítő elemek kivitelezése		10
Felépítmények csatlakozási technológiája		10
Anyagszámítás, felmérés		4
Minőség ellenőrzés		2
Tanulási terület összórászáma		444
Szerkezet alapelemei (Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése)	70%	40
Fogadófelületek típusai, előkészítésük		4

Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése	Bitumenes, modifikált bitumenes lemezes szigetelőkészítés, kellősítés, alapozás		6
	Műanyag szigetelő lemez szigetelés készítés		6
	Kiegészítő elemek, felületszivargók		6
	Hő és páratechnikai alapismeretek		4
	Megmunkáló szerszámok, kisgépek		2
	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények		2
	Rétegtrendi alapismeretek		6
	Speciális balesetvédelmi ismeretek		2
	Intenzív zöldtetők készítése	70%	56
	Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása		4
	Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás		8
	Föld, földhelyettesítő és kavicsrétegek készítése		8
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés		4
	Hőszigetelés elhelyezés		4
	Zöldtetők járófelületei, kavicsolt területek, nagyobb terhek fogadó elosztó elemeinek kivitelezése		12
	Felépítmények csatlakozási technológiája		8
	Üzemeltetési ismeretek		2
	Anyagszámítás, felmérés		4
	Minőség ellenőrzés		2
	Extenzív zöldtetők készítése	70%	67
	Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása		5
	Vízszigetelőlemezek szabása, terítési szabályai, felületfolytonosítás		10
	Föld, földhelyettesítő és kavicsrétegek készítése		8
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés		5
	Hőszigetelés elhelyezés		5
	Zöldtetők járófelületei, kavicsolt területek, nagyobb terhek fogadó elosztó elemeinek kivitelezése		15
	Felépítmények csatlakozási technológiája		10
	Üzemeltetési ismeretek		2
	Anyagszámítás, felmérés		5
	Minőség ellenőrzés		2

	Tanulási terület összórászáma		163
Épületen belüli üzemi vízszigetelések	Szerkezet alapelemei (Épületen belüli üzemi vízszigetelések)	70%	47
	Fogadófelületek típusai, előkészítésük		5
	Lemezes, kent szigetelések és kiegészítőik, alapozás		15
	Hő és páratechnikai alapismeretek		5
	Megmunkáló szerszámok, kisgépek		5
	Rétegrendi alapismeretek		10
	Speciális balesetvédelmi ismeretek		2
	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények		5
	Fürdők üzemi víz elleni szigetelése	70%	47
	Felület előkészítés, ellenőrzés		5
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés		15
	Kent szigetelések készítése		5
	Lemezes szigetelések kivitelezése		5
	Mechanikai (burkolhatóság) és épületfizikai alapismeretek		10
	Részletképzések		2
	Minőség ellenőrzés		5
	Uszoda és víznyomásálló vízszigetelések		47
	Felület előkészítés, ellenőrzés		5
	Lejtésképzések, összefolyók csatlakozása, szegélyképzés		15
	Lemezes szigetelések és kiegészítőik		5
	Szegélyképzés		5
	Víz alatti berendezések áttörései (lámpa, csőbevezetés)		10
	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények		2
	Minőség ellenőrzés		5
	Tanulási terület összórászáma		141
	Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése	Szerkezet alapelemei (Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése)	70%
Hő- és hangszigetelő anyagok fajtái és tulajdonságai (szálas, habosított és speciális hőszigetelések)			5
Hőszigetelések rögzítési technológiái			2
Fogadófelületek típusai és előkészítési technológiák			3
Hő és páratechnikai alapismeretek			10
Rétegfelépítési ismeretek			5

Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése

Bedolgozási technológiák		5
Páratechnikai lemezek		5
Kiegészítők: ragasztók, hálók, szegélyprofilok, tömítők		5
Anyagszámítások, felmérések		4
Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények		2
Épületinformációs modellezés (BIM)		18
Homlokzati hőszigetelő rétegek készítése	70%	51
Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása, kitzés		5
Ragasztott hőszigetelési technológiák		10
Mechanikusan rögzített hőszigetelés elhelyezési technológiák		10
A hőszigetelési felületek további megdolgozása		5
Segédszerkezetek építési ismerete (állvány, segédállvány)		3
Speciális munka- és balesetvédelmi ismeretek		2
Részletképzések, szegélyek, nyílászáró csatlakozások, tömítések		10
Anyagszámítások, felmérések		4
Minőség ellenőrzés		2
Magastetőknél készülő hőszigetelő réteg kivitelezése	70%	53
Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása, rögzítés		3
Szálas szigetelések elhelyezési technológiája		8
Habosított hőszigetelések elhelyezési technológiája		8
Fújt szigetelési technológiák		8
Páratechnikai lemezek kivitelezése, tömítés, felületfolytonosítás		5
Hő és páratechnikai alapismeretek		5
Speciális munka- és balesetvédelmi ismeretek		2
Részletképzések, szegélyek, tetősík ablak csatlakozások, tömítések		8
Anyagszámítások, felmérések		4
Minőség ellenőrzés		2
Lapostetők hőszigetelő rétegeinek készítése	70%	49
Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása		5

	Rétegtrendi alapismeretek - egyenes, fordított rétegtrend		8
	Szálas szigetelések elhelyezési technológiája		5
	Habosított hőszigetelések elhelyezési technológiája		5
	Lejtésképzés szigetelő lemezekből		5
	Hő és páratechnikai alapismeretek		5
	Speciális munka- és balesetvédelmi ismeretek		2
	Részletképzések, szegélyek, csatlakozások		8
	Anyagszámítások, felmérések		4
	Minőség ellenőrzés		2
	Aljzatokrendszerek hőszigetelő és úsztató rétegeinek készítése	70%	26
	Fogadófelületek előkészítése, szigetelőlemezek szabása		2
	Rétegtrendi alapismeretek		5
	Szálas szigetelések elhelyezési technológiája, technológiai szigetelés		2
	Habosított hőszigetelések elhelyezési technológiája		2
	Padlófűtés alatti hőszigetelés terítése		2
	Hő és páratechnikai alapismeretek		2
	Részletképzések, szegélyek, csatlakozások		5
	Anyagszámítások, felmérések		4
	Minőség ellenőrzés		2
	Szerkezetek hőszigetelő borítása		25
	Teraszlemezek, pillérek hőszigetelő borítása		10
	Koszorúelemek, áthidalók hőszigetelő borítása		10
	Hő és páratechnikai alapismeretek - hőhidak ismertetése		5
	Tanulási terület összóraszám		268
	Szerkezet alapelemei (Gépészeti és berendezés hőszigetelések)	70%	27
	Alkalmazott hőszigetelő anyagok fajtái és tulajdonságai		5
	Hőszigetelések rögzítési technológiái		3
	Fogadófelületek típusai és előkészítési technológiák		3
	Bedolgozási technológiák		5
	Kiegészítők: ragasztók, hálók, szegélyprofilok, tömítők		5

Gépészeti és berendezés hőszigetelések	Anyagszámítások, felmérések		4
	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények		2
	Gépészeti vezetékrendszerek hőszigetelése	70%	46
	Körszelvényű hálózatok szigetelése beltérben		6
	Kültéri vezetékrendszerek hőszigetelése		6
	Hőszigetelések védelme		6
	Gépészeti berendezések hő és hangszigetelése		6
	Speciális munka- és balesetvédelmi ismeretek		2
	Részletképzések, csatlakozások		6
	Klímavezetékek hőszigetelése		4
	Sajátos berendezések hőszigetelése		4
	Anyagszámítások, felmérések		4
	Minőség ellenőrzés		2
	Gépészeti berendezések hőszigetelése	70%	24
	Hangszigetelési alapismeretek		4
	Gépek, berendezések hangszigetelő borítási megoldásai		4
	Gépészeti berendezések hangszigetelése		4
	Speciális munka- és balesetvédelmi ismeretek		2
	Hőszigetelések védelme		4
	Anyagszámítások, felmérések		4
	Minőség ellenőrzés		2
	Gépészeti vezetékrendszerek tűzvédelmi borítása hőszigeteléssel	70%	75
	Alkalmazott hőszigetelő anyagok fajtái és tulajdonságai		5
	Tűzvédelmi alapismeretek		5
	Beépítési technológiák		5
	Légcsatornák, légtechnikai berendezések tűzvédelmi borítás kialakítása		30
Kábelcsatornák, légtechnikai berendezések tűzvédelmi borítás kialakítása		20	
Anyagszámítások, felmérések		6	
Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények		4	
Tanulási terület összórása		172	
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	40 óra		

6.2.3. **BURKOLÓ 4 0732 06 03**

a) **Szakképzés jogi háttere**

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020(II.7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) **A szakképesítés alapadatai**

A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Építőipar

A szakma megnevezése: Burkoló

A szakma azonosító száma:4 0732 06 03

A szakma szakmairányai: -

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:4

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:4

Kapcsolódó részsakmák megnevezése:-

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, felmentés meglévő munkatapasztalat igazolásával-egyéni elbírálás szerint.

a) *A szakképzésbe történő belépés feltételei*

Iskolai előképzettség: Építőipari szakmai végzettség

Alkalmassági követelmények:

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

b) **A szakképzés szervezésének feltételei**

Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Mérő- és kitűző eszközök
- Jelölő eszközök
- Építőipari kézi szerszámok, kisépek
- Segédszerkezetek
- Egyéni védőeszközök
- Munkabiztonsági eszközök, felszerelések

- Internetkapcsolattal rendelkező számítógép és irodai szoftverek (táblázatkezelő, szövegszerkesztő)
- Projektor
- A munkakörnyezet biztosításához szükséges takarítóeszközök
- Szelektív hulladéktároló edények

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:

- Kitűző eszközök, vonallézer, keresztlézer, forgólézer, vízmértékek
- Mérőeszközök
- Jelölőeszközök
- A burkoló munka kéziszerszámai - kanál, kőműves serpenyő, spakni, kalapács, véső, glettvás, vödör, habarcsláda, aljzat- és vakolatsimítók
- Elektromos kisgépek
- Csempevágó gép
- Burkolatvágó asztal
- Vizes csempevágó gép
- Lapszintező készlet
- Ragasztóanyag keverőgép
- Betonkeverőgép
- Fugázó szett, vödör, rács, henger, simítószivacs, fugázó gumi
- Sarokcsiszoló
- Gyémántfűrők
- Vágótárcsák
- Vizes téglavágó gép (térkőhöz)
- Lapvibrátor
- Üzemanyag a lapvibrátorhoz
- Körfűrész
- Asztali körfűrész
- Szalagcsiszoló
- Parkettacsiszoló gép
- Szúrófűrész
- Gérvágó fűrész
- Orrfűrész
- Szalagfűrész

- Földmunkák kéziszerszámai
- Bontószerszámok
- Nedvességmérő eszközök
- Ütvefűrőgép, fűrőszárak
- Vésőkalapács, vésőszárak
- Csavarbehajtó gép
- Kézi kartuskinyomó
- Szigetelt csavarhúzó készlet, kombinált fogók, fáziskereső
- Fűrő- és csavarbehajtó bitkészletek
- Anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök
- Építési törmelék szállító gépek, berendezések, eszközök
- Egyéni védőfelszerelések, védőeszközök
- Elektromos hosszabbító kábeldob
- Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- Kishaszongépjármű
- Létrák, állványok
- Ipari porszívó
- A munkakörnyezet biztosításához szükséges takarítóeszközök
- Szelektív hulladék tárolóedények
- Projektor
- Internetkapcsolattal rendelkező számítógép és irodai szoftverek
(táblázatkezelő,
szövegszerkesztő)

c) Szakképzési munkaszerződés feltételei

- A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.
- Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel

a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.

A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza-

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

BURKOLÓ 4 0732 06 03		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			2186
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	0%	126
	Az építőipar feladata, felosztása		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői		9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi körei		21
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása		12
	Építési technológiák, építési módok		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	100%	324

	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása		24
	Építőipari alapfeladatok készítése		240
	Dokumentáció és prezentáció		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	0 %	72
	Rajzi alapfogalmak		9
	Műszaki rajzok készítése		45
	Szabadkézi rajzok készítése		18
	Munka- és környezetvédelem	50%	36
	Általános munkavédelmi ismeretek		14
	Tűzvédelem		4
	Környezetvédelem		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai		12
	Tanulási terület összórászáma	0	558
	A burkolás alapjai	Burkolás előkészítés	50%
Burkolatok anyagszükséglete			18
Burkolatok kitűzése			18
Burkolatok aljzatai, felület-ellenőrzés, aljzat-előkészítés			18
	Burkolás szerszámjai, gép- és eszközismeret		18
	Beltéri burkolatok	20%	36
	Beltéri burkolatok anyagai		18
	Beltéri burkolatok, burkolási technológiák		18
	Kültéri burkolatok	20%	36
	Kültéri burkolatok anyagai		18
	Kültéri burkolatok, burkolási technológiák		18
	Burkoló szakmai dokumentáció	20%	84
	Felmérési gyakorlat, felmérési vázlat		12
	Burkolási tervek		12
Padlóburkolatok anyagszükséglete		6	
Falburkolatok anyagszükséglete		6	
Árajánlat készítése		12	
A műszaki rajz alapjai		12	
Digitális szakmai ismeretek		24	
Tanulási terület összórászáma		228	

Hidegburkolatok	Hideg padlóburkolatok	60%	291
	Hideg padlóburkolatok anyagai, megmunkálásuk		18
	Hideg padlóburkolatok kitűzése		18
	Hideg padlóburkolatok aljzatai		18
	Hideg padlóburkolási technológiák		36
	Hideg padlóburkolás kivitelezése		201
Melegburkolatok	Hideg falburkolatok	60%	291
	Hideg falburkolatok anyagai, megmunkálásuk		18
	Hideg falburkolatok kitűzése		18
	Hideg falburkolatok aljzatai		18
	Hideg falburkolási technológiák		36
	Hideg falburkolás kivitelezése		201
	Hidegburkolatok dokumentációja	10%	153
	Hideg padlóburkolatok rajza		31
	Hideg falburkolatok rajza		31
	Hidegburkolatok felmérése		15
	Hidegburkolatok mennyiségszámítása		31
	Burkolatkészítő szoftverismeret		14
	Szakmai dokumentáció		31
	Tanulási terület összóraszama		735
	Melegburkolatok	Melegburkolás	60%
Melegburkolatok anyagai			8
Melegburkolás szerszámai, eszközei			4
Melegburkolatok kitűzése			35
Melegburkolási technológiák			8
Melegburkolás kivitelezése			52
Faburkolatok anyagai			8
Parkettázás szerszámai, eszközei			8
Parkettázás kivitelezése			50
Melegburkolatok dokumentációja		20%	28
Melegburkolatok rajza			7
Melegburkolatok felmérése			7
Melegburkolatok mennyiségszámítása			7
Szakmai dokumentáció			7
Tanulási terület összóraszama			201
	Különleges burkolatok	70%	170

Különleges burkolatok	Különleges burkolatok anyagai, előkészítése, kitézése		15
	Különleges burkolási technológiák		31
	Különleges burkolatok kivitelezése		124
	Különleges burkolatok dokumentációja	20%	31
	Különleges burkolatok rajza		11
	Különleges burkolatok felmérése		10
	Különleges burkolatok mennyiségsszámítása		10
	Tanulási terület összórászáma		201
Térburkolatok	Térburkolás	70%	124
	Térburkolatok anyagai		10
	Térburkolási technológiák		10
	Térburkolás eszközei, szerszámai		11
	Térburkolás kitézése		15
	Térburkolás előkészítése		16
	Térburkolás kivitelezése		62
	Térburkolatok dokumentációja	20%	59
	Térburkolatok rajza		13
	Térburkolatok felmérése		13
	Térburkolat mennyiségsszámítása		15
	Épületinformációs modellezés (BIM)		18
	Tanulási terület összórászáma		183
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	70 óra	

6.2.4. KÖMŰVES 4 0732 06 08

a) Szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020(II.7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Építőipar

A szakma megnevezése: Kőműves

A szakma azonosító száma: 4 0732 06 08

A szakma szakmairányai: —

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Falazó kőműves, Gépi vakoló

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, felmentés meglévő munkatapasztalat igazolásával-egyéni elbírálás szerint.

c) A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: Építőipari szakmai végzettség

Alkalmassági követelmények:

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

d) A szakképzés szervezésének feltételei

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 hulladéktároló edények

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 zsálatok;
- anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök;
- építőipari elektromos kisgépek tartozékokkal;

e) Szakképzési munkaszerződés feltételei

- A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.
- Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.

A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza

KŐMŰVES 4 0732 06 08		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám			2154
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
Építőipari ágazati alapképzés	Építőipari alapismeretek	0%	126
	Az építőipar feladata, felosztása		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői		9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre		21
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása		12
	Építési technológiák, építési módok		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	100%	324
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása		24
	Építőipari alapeladatok készítése		240
	Dokumentáció és prezentáció		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	0 %	72
	Rajzi alapfogalmak		9

	Műszaki rajzok készítése		45	
	Szabadkézi rajzok készítése		18	
	Munka- és környezetvédelem	50%	36	
	Általános munkavédelmi ismeretek		14	
	Tűzvédelem		4	
	Környezetvédelem		6	
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai		12	
	Tanulási terület összórászáma	0	558	
Alépitményi munkák	Földmunkák, alapok	40%	111	
	Talajok, földmunkák		31	
	Alapozás		65	
	Alapozási tervek, szakmai számítás		15	
	Tanulási terület összórászáma		111	
Felépitményi munkák	Falszerkezetek	40%	296	
	Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai		36	
	Teherhordó falszerkezetek		140	
	Nem teherhordó falszerkezetek		66	
	Kémények, szellőzők		49	
	Épületszerkezetek bontása		5	
	Nyílásáthidalók, boltövek	40%	132	
	Boltövek		34	
	Nyílásáthidalók		98	
	Koszorúk, födécek, boltozatok	40%	335	
	Koszorúk szerkezeti kialakítása		103	
	Födécek, aljzatok		152	
	Boltozatok		31	
	Erkélyek, függőfolyosók, loggiák		49	
	Lépcsők, rámpák	50%	183	
	Lépcsőkről általánosan		18	
	Külső lépcsők		49	
	Beltéri lépcsők		83	
	Rámpák, lejtők		33	
	Tanulási terület összórászáma		946	
		Vakolási munkák	40%	170
		Beltéri vakolás		85

Befejező munkák	Kültéri vakolás		85
	Kültéri burkolatok	40%	93
	Térburkolás		62
	Kültéri falburkolat készítése		31
	Tanulási terület összórászama		263
Komplex szakmai ismeretek	Szakmai portfólió	0%	85
	Szakmai informatika		36
	Szakmai portfólió készítése		49
	Szakmai számítások	0%	111
	Alépitményi munkák anyagszükséglete		15
	Felépitményi munkák anyagszükséglete		47
	Befejező munkák anyagszükséglete		31
	Épületinformációs modellezés (BIM)		18
	Tanulási terület össz óraszama		196
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		70 óra	

6.2.5. SZÁRAZÉPÍTŐ 4 0732 06 11

a) Szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020(II.7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Építőipar

A szakma megnevezése: Szárazépítő

A szakma azonosító száma: 4 0732 06 11

A szakma szakmairányai: —

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Gipszkarton szerelő

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 70 óra

Érettségire épülő oktatásban: 70 óra

c) A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények:

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

d) A szakképzés szervezésének feltételei

Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra:

- Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra
- Mérő- és kítűző eszközök
- Jelölő eszközök
- Építőipari kéziszerszámok, kisgépek
- Segédszerkezetek
- Egyéni védőeszközök
- Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
 - Internetkapcsolattal rendelkező számítógép és irodai szoftverek (táblázatkezelő,
- szövegszerkesztő)
- Munkakörnyezet biztosításához szükséges takarító eszközök
- Szelektív hulladéktároló edények

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:

- Anyagmozgató berendezések, gépek, eszközök: mechanikus lapemelő, létra.
- Szárazépítő kéziszerszámok: lemezolló, csavarhúzó, gipszkarton kés, fűrész, csiszoló,
- élgyalu, lyukreszelő, lyukfűrész, vödör, kalapács, csiszolórács, glettvas, rozsdamentes kanál
- Szárazépítő elektromos kisgépek: csavarbehajtógép, ütvefúró
 - Mérőeszközök, kítűzők: csuklós mérőléc, mérőszalag, függőn, vízmérték, kicsapó zsinór, csöves vízmérték, derékszög
- Állványok: bakállvány

- Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések:
munkavédelmi cipő, sisak,
- kesztyű, csavartáska

e) Szakképzési munkaszerződés feltételei

- A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.
- Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.
- A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

SZÁRAZÉPÍTŐ 4 0732 06 11		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			2152
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
	Építőipari alapismeretek	0%	126
	Az építőipar feladata, felosztása		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői		9

Építőipari közös ismeretek	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre		21	
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra		12	
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete		15	
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása		12	
	Építési technológiák, építési módok		12	
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata		36	
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	100%	324	
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete		36	
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása		24	
	Építőipari alapeladatok készítése		240	
	Dokumentáció és prezentáció		24	
	Építőipari rajzi alapismeretek	0 %	72	
	Rajzi alapfogalmak		9	
	Műszaki rajzok készítése		45	
	Szabadkézi rajzok készítése		18	
	Munka- és környezetvédelem	50 %	36	
	Általános munkavédelmi ismeretek		14	
	Tűzvédelem		4	
	Környezetvédelem		6	
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai		12	
	Tanulási terület összórása	0	558	
	Szerelt válaszfal készítés	Szerkezet alapelemei (Szerelt válaszfal készítés)	70 %	68
		Fa vázszerkezetek		4
		Fém vázszerkezetek		10
Hézagoló anyagok			10	
Rögzítéstechnika			6	
Hézagolás és élképzés kiegészítői			12	
Kiegészítő elemek			10	
Szigetelések			6	
Megmunkáló szerszámok			6	
Speciális balesetvédelmi ismeretek			2	

Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények		2
Szárazvakolat és előtétfal szerkezetek, aknafalak	70%	72
Fogadó felület előkészítés, alapozás		2
Akusztikai és hőtechnikai és tűzvédelmi alapismeretek		4
Szárazvakolat ragasztás		12
Előtétalj készítés		12
Előtétfal készítés		12
Felületképzések poranyagból és készrekevert anyagból, hézag és felületképzés kézzel és géppel		12
Kiegészítőelemek beépítése		6
Részletképzések, nyílások, toldások, tűzvédelmi áttörések		4
Anyagszámítások, felmérések		6
Minőség-ellenőrzés		2
Egyszeres vázszerkezetű szerelt falak	70%	88
Fogadó felület előkészítés		2
Szerkezeti anyagok szabása, előkészítése		8
Építőlemezek szabása, előkészítése		8
Válaszfalak szerelése		20
Akusztikai és hőtechnikai és tűzvédelmi alapismeretek		4
Felületképzések		16
Hő- és hangszigetelés elhelyezés		4
Kiegészítők elhelyezése, nyílásképzés		4
Íves szerkezetek készítése		20
Minőség ellenőrzés		2
Kettős vázszerkezetű szerelt falak	70%	35
Mechanikai, állékonysági és akusztikai ismeretek		2
Válaszfalak szerelése		20
Hő- és hangszigetelés elhelyezés		4
Kiegészítők elhelyezése, nyílásképzés		8
Minőség ellenőrzés		1
Részletképzések kialakítása	70%	59
Nyílásképzés és tokelhelyezések		4
Revíziós nyílás elhelyezés		6
Elektromos dugaljok elhelyezése		4
Faláttörések kialakítása		4

	Csúszó födémkapcsolat képzés		8
	Homlokzati csúszó kapcsolat képzés		4
	Falvékonyítás kialakítás		4
	Mozgási hézagképzés		20
	Csatlakozás idegen szerkezetekkel		4
	Minőség ellenőrzés		1
	Speciális falszerkezetek	70%	39
	Tűzvédelmi célú falszerkezetek készítése		8
	Léghangszigetelési célú falszerkezetek készítése		8
	Biztonsági falszerkezetek készítése		8
	Magas falak készítése		2
	Sugárzásvédelmi célú falszerkezetek készítése		4
	Magas relatív páratartalmú terek falainak szerelése		2
	Nem teljes belmagasságú falak készítése		4
	Homlokzati kitöltő falak készítése		2
	Minőség ellenőrzés		1
	Tanulási terület össz óraszama		361
Szerelt álmennyezet készítés	Szerkezet alapelemei (Szerelt álmennyezet készítés)	70%	49
	Monolitikus álmennyezetek és kazettás álmennyezetek vázszerkezete		4
	Monolitikus álmennyezetek és kazettás álmennyezetek borító és betét elemei		4
	Rögzítéstechnika, függesztők		4
	Kiegészítő elemek		4
	Felületképzés és rugalmas illesztések		8
	Perforált építőlemez		8
	Mechanikai, állékonysági és akusztikai ismeretek		4
	Részletképzések, nyílások, toldások		6
	Anyagszámítások, felmérések		6
	Minőség ellenőrzés		1
	Függesztett álmennyezetek	70%	146
	Építőlemezes monolitikus álmennyezetek szerelése		20
	Kazettás álmennyezetek szerelése		20
	Fém álmennyezetek szerelése		20
	Lamellás és bandraszteres álmennyezetek szerelése		20

	Felületképzés és illesztések képzése		16
	Dobozolások készítése, V-marás technika		16
	Füstkötényfal kialakítás		16
	Kiegészítők beépítése		16
	Minőség ellenőrzés		2
	Speciális álmennyezetek készítése	70%	191
	Íves álmennyezetek kialakítása		20
	Kettős ívű (kupolajellegű) szerkezetek készítése		30
	Függesztés nélküli álmennyezetek készítése		20
	Perforált felületű álmennyezetek készítése		30
	Kültéri álmennyezetek készítése		20
	Nyomásálló álmennyezetek készítése		15
	Tűzvédelmi álmennyezetek készítése		12
	Kettős álmennyezetre függesztett álmennyezet készítése		12
	Hűtő-fűtő álmennyezetek kialakítása, szerelése		12
	Felületképzések poranyagból és kezsre kevert anyagból, hézag és felületképzés kézzel és géppel		20
	Álmennyezetek részletképzése	70%	63
	Nyílásképzés és kiváltások		6
	Szegélyképzések		6
	Csatlakozás más szerelt szerkezettel		6
	Csatlakozás nem szerelt szerkezettel		6
	Speciális revíziós nyílások beépítése		4
	Gépészeti installációk és álmennyezet csatlakozások, független függesztések kialakítása		4
	Mozgási hézagképzések		20
	Szerelés lapemelővel		4
	Anyagszámítások, felmérések		6
	Minőség ellenőrzés		1
	Tanulási terület össz óraszám		449
	Szerkezet alapelemei (Tetőtérbeépítés készítése)	70%	58
	Fa és fém vázszerkezet		4
	Rögzítéstechnika		10
	Hőszigetelés és páratechnikai fólia		6
	Hézagolástechnika anyagai		6

Tetőtérbeépítés készítése	Épületfizikai alapismeretek: hő és páratechnika, tűzvédelem, tömítéstechnika (Blower door teszt)		6
	Anyagszámítások, felmérések		6
	Minőség ellenőrzés		2
	Épületinformációs modellezés (BIM)		18
	Tetőtérbeépítés kivitelezése	70%	146
	Felső vízszintes szerkezet felépítése és szerelése		20
	Tetőtéri ferde felület készítése		30
	Térfal szerkezet szerelése		16
	Hőszigetelés és páratechnikai fóliák elhelyezése		16
	Fűjt szigetelések kivitelezése		4
	Illesztések kialakítása, tömítése készítés		16
	Felületképzés		16
	Kiegészítők beépítése		12
	Légréteggel szerelt kettős belső borítás szerelése		8
	Oromfal csatlakozások és tűzszakasz szegélyek kialakítása		8
	Tanulási terület össz óraszám		204
	Szerelt aljzatrendszerek	Szerkezet alapelemei (Szerelt aljzatrendszerek)	70%
Gipszkarton, gipszrost, fa és cementkötésű alaplemezek			4
Száraz feltöltések			6
Támaszlábak és kiegészítő profilok (merevítő, kiváltó, átmenő)			6
Rögzítéstechnika			6
Ragasztástechnika			6
Hézagolás, mozgási hézag elemei			10
Revíziós nyílások, áttörések			10
Mechanikai és épületfizikai alapismeretek			4
Anyagszámítások, felmérések			6
Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények			4
Szárazaljzat készítés		70%	58
Felület előkészítés, ellenőrzés			2
Száraz feltöltés és úsztató réteg hőszigetelésből			10
Padlófűtési réteg kialakítása szárazaljzat alá			4

	Szárazaljzat terítése, ragasztás, tűzés, csavarozás		20
	Mechanikai (burkolhatóság) és épületfizikai alapismeretek		4
	Mozgási hézag kialakítás		6
	Részletképzések		10
	Minőség ellenőrzés		2
	Bontható álpadló készítés	70%	84
	Fogadófelület előkészítés		6
	Támaszlábak és kiegészítő profilok szerelése		10
	Álpadló elemek szabása, elhelyezése, szintbeállítások		30
	Szegélyképzés		10
	Mozgási hézag, áttörések		10
	Álpadlóra szerelt falak, álpadló alatti tér füsttároló fal készítés		10
	Mechanikai, akusztikai és tűzvédelmi alapismeretek		6
	Minőség ellenőrzés		2
	Nem bontható álpadló készítés	70%	70
	Fogadófelület előkészítés		6
	Támaszlábak és kiegészítő profilok szerelése		6
	Álpadló elemek elhelyezése, szintbeállítások		20
	Szegélyképzés		10
	Mozgási hézag, áttörések		10
	Álpadlóra szerelt falak, álpadló alatti tér füsttároló fal készítés		10
	Mechanikai, akusztikai és tűzvédelmi alapismeretek		6
	Minőség ellenőrzés		2
	Szerelt aljzatszerkezetek és álpadlók speciális részletkialakításai	70%	34
	Álpadló szerkezetek lépcsőztetése		12
	Álpadló szerelés acélprofil vázszerkezetre		12
	Álpadló alatti tér, mint gépészeti tér (légtechnika) kialakítása		10
	Szerkezet alapelemei (Tűzvédelmi szerkezetek és borítások)	70%	26
	Speciális tűzvédelmi borítóelemek		4
	Függesztők és vázszerkezeti elemek		4
	Rögzítéstechnika (csavarozás, tűzés)		6

Tűzvédelmi szerkezetek és borítások	Anyagszámítások, felmérések		6
	Anyagok minőség-ellenőrzése, anyagtárolás, építési körülmények		6
	Teherhordó szerkezetek építőlemezes tűzvédelme	70%	78
	Tűzvédelmi alapismeretek		4
	Acél oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése vázszerkezettel		14
	Acél oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése vázszerkezet nélkül		14
	Fa oszlopok és gerendák tűzvédelmi borítás készítése		14
	Speciális tűzvédelmi borítás: szénszál megerősített földém tűzvédelmi borítása		14
	Felületképzés		14
	Minőség ellenőrzés		4
	Gépészeti és elektromos installációk tűzvédelmi szerkezete	70%	88
	Tűzvédelmi alapismeretek		4
	Kábelcsatorna külső, belső tűzhatás elleni tűzvédelmi borítása		24
	Légcsatorna tűzvédelmi borítása		16
	Fal és mennyezetáttörések kialakítása		14
	Tűzvédelmi áttörések kialakítása		12
	Felületképzés		16
	Minőség ellenőrzés		2
	Tanulási terület összórászama		192
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	35 óra	

6.2.6. ÁCS 4 0732 08 01

a) Szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020(II.7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Építőipar ágazat

A szakma megnevezése: Ács

A szakma azonosító száma: 4 0732 08 01

A szakma szakmairányai: —

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari közös ismeretek

Kapcsolódó részzakmák megnevezése: Zsaluzó, állványozó

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 70 óra

Érettségire épülő oktatásban: 80 óra

c) A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények:

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

d) A szakképzés szervezésének feltételei

Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra:

- mérő és jelölő 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 hulladéktároló edények

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:

- mérő és jelölő eszközök
- kitűző eszközök
- famegmunkálás kézi szerszámjai
- faipari gépek, eszközök, tartozékok
- szerelő és bontó szerszámok

- korszerű munkaállványok
- létrák, kisállványok
- korszerű zsaluzatok
- anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök
- építőipari elektromos kisgépek tartozékokkal
- egyéni védőeszközök
- munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- internetkapcsolattal rendelkező számítógép, projektor és irodai szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs program)
- munkakörnyezet biztosításhoz szükséges takarítóeszközök
- kishaszongépjármű
- szelektív hulladéktároló edénye

e) Szakképzési munkaszerződés feltételei

- A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.
- Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.
- A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

ÁCS 4 0732 08 01		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			2042
	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5

Munkavállalói ismeretek	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	0%	126
	Az építőipar feladata, felosztása		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői		9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre		21
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása		12
	Építési technológiák, építési módok		12
	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	0%	324
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása		24
	Építőipari alapeladatok készítése		240
	Dokumentáció és prezentáció		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	0%	72
	Rajzi alapfogalmak		9
	Műszaki rajzok készítése		45
	Szabadkézi rajzok készítése		18
	Munka- és környezetvédelem	50 %	36
	Általános munkavédelmi ismeretek		14
	Tűzvédelem		4
	Környezetvédelem		6

	A munkavédelem építőipari vonatkozásai		12
	Tanulási terület össz óraszám	0	558
Ács szerkezetek	Ács szerkezetek	0%	250
	Az ács szakma eszközei		18
	Az ács szakma anyagai		36
	Fakötések		36
	Tetőidomok		36
Fedélszerkezetek I.	Fedélszerkezetek I.		62
	Fedélszerkezetek II.		62
	Ács szerkezetek készítése	100%	651
	Ács szerkezetek készítése		651
	Tanulási terület össz óraszám		901
Állványok	Állványok	0%	129
	Állványok		129
	Állványok készítése		98
	Állványok készítése		98
	Tanulási terület össz óraszám		227
Zsaluzatok, dúcolások	Zsaluzatok, dúcolások	0%	62
	Zsaluzatok, dúcolások		62
	Zsaluzatok, dúcolások készítése	100%	93
	Zsaluzatok, dúcolások készítése		93
	Tanulási terület össz óraszám		155
Tetőfedések alapjai	Tetőfedések alapjai	0%	54
	Tetőfedési abc		54
	Tetőfedések készítése	100%	67
	Tetőfedések készítése		67
	Tanulási terület össz óraszám		121
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		35 óra	

6.2.7. TETŐFEDŐ 4 0732 06 14

a) Szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020(II.7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Építőipar

A szakma megnevezése: Tetőfedő

A szakma azonosító száma: 4 0732 06 14

A szakma szakmairányai: —

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése: —

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 70 óra

Érettségire épülő oktatásban: 80 óra

c) A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények:

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

d) A szakképzés szervezésének feltételei

Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra:

- Mérő- és kitűző eszközök
- Jelölő eszközök
- Építőipari kéziszerszámok, kiségek
- Segédszerkezetek
- Egyéni védőeszközök
- Munkabiztonsági eszközök, felszerelések

- Internetkapcsolattal rendelkező számítógép és irodai szoftverek (táblázatkezelő, szövegszerkesztő)
- Munkakörnyezet biztosításához szükséges takarító eszközök
- Szelektív hulladéktároló edények

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- Mérő-, kitűző- és jelölő eszközök
- Tetőfedő kéziszerszámok
- Cserépvágó (vizes)
- Pala olló
- Fogók
- Kalapácsok
- Karos pala olló
- Szerelőszerszámok
- Palettatartók
- Cseréptörő
- Körfűrész
- Pala üllő
- Palakalapács
- Akkumulátoros és elektromos kisgépek
- Létrák, kisállványok
- Anyagmozgató és emelőgépek
- Egyéni védőfelszerelések
- Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- Internet kapcsolattal rendelkező számítógép és irodai szoftverek (táblázatkezelő, szövegszerkesztő, prezentációs program)
- Kishaszongépjármű
- Szelektív hulladéktároló edények

e) Szakképzési munkaszerződés feltételei

- A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.

- Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.
- A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

TETŐFEDŐ 4 0732 06 14		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			2146
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
Építőipari közös ismeretek	Építőipari alapismeretek	0%	126
	Az építőipar feladata, felosztása		9
	Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői		9
	Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre		21
	Az épített környezet, települések, települési infrastruktúra		12
	Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete		15
	Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása		12
	Építési technológiák, építési módok		12

	Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata		36
	Építőipari kivitelezési alapismeretek	100%	324
	Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete		36
	Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása		24
	Építőipari alapfeladatok készítése		240
	Dokumentáció és prezentáció		24
	Építőipari rajzi alapismeretek	0%	72
	Rajzi alapfogalmak		9
	Műszaki rajzok készítése		45
	Szabadkézi rajzok készítése		18
	Munka- és környezetvédelem	50%	36
	Általános munkavédelmi ismeretek		14
	Tűzvédelem		4
	Környezetvédelem		6
	A munkavédelem építőipari vonatkozásai		12
	Tanulási terület összórászáma		558
	Ácsszerkezetek	Ácsszerkezetek	0 %
Ács szakma eszközei			18
Ács szakma anyagai			36
Fakötések			36
Tetőidomok			36
Fedélszerkezetek I.			54
Fedélszerkezetek II.			0
Ácsszerkezetek készítése		100%	404
Ácsszerkezetek készítése			404
Tanulási terület összórászáma			584
Állványok	Állványok	0%	129
	Állványok		129
	Állványok készítése	100%	98
	Állványok készítése		98
	Tanulási terület összórászáma		227
	Tetőfedések alapjai	0%	54
	Tetőfedési abc		54

alapjai Tetőfedések	Tetőfedések készítése	100%	67
	Tetőfedések készítése		67
	Tanulási terület össz óraszám		121
Tetőfedések	Tetőfedések	0%	204
	Tetőfedések		186
	Épületinformációs modellezés (BIM)		18
	Tetőfedések kivitelezése	100%	372
	Tetőfedések kivitelezése		372
	Tanulási terület össz óraszám		576
Összefüggő szakmai gyakorlat:		35 óra	

6.2.8. HŰTŐ-ÉS SZELLŐZÉSRENDSZER-SZERELŐ 4 0732 07 02

a) Szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020(II.7.) Korm. rendelet (Szk.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

A szakma alapadatai

Az ágazat megnevezése: Épületgépészet

A szakma megnevezése: Hűtő-és szellőzésrendszer-szerelő

A szakma azonosító száma: 407320702

A szakma szakmairányai: —

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:4

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

Ágazati alapoktatás megnevezése: Épületgépészet ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése:-

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Szakképző iskolai oktatásban: 70 óra;

Érettségire épülő oktatásban: 80 óra

c) A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények:

Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

d) A szakképzés szervezésének feltételei

Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- számítógép
- internet hozzáférés
- nyomtató/szkenner/projektor/fénymásoló
- Alapszintű office szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, adatbázis-kezelő,
- prezentációs program)
- CAD alapú 2D, 3D rajzszoftver
- irodatechnikai kézi eszközök (íróeszközök, rajzeszközök)
- munkavédelmi felszerelések (védőszemüveg, védőkesztyűk, védőruházat)
- anyagmegmunkáláshoz szükséges kézi és gépi szerszámok
- csőszereléshez, csőmegmunkáláshoz szükséges szerszámok
- csőszereléshez, csőmegmunkáláshoz szükséges anyagok és segédanyagok (különböző
- alapanyagú idomok, csőanyagok, tömítések)
- mérőeszközök (manuális és/vagy digitális távolságmérő eszközök, manuális és/vagy
- digitális szögmérő eszközök, manuális és digitális vízszintmérők, manuális és digitális
- hőmérsékletmérő eszközök, nyomásmérő műszer, nyomáspróba pumpa

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- számítógép
- internet hozzáférés
- nyomtató/szkenner/projektor/fénymásoló
- Alapszintű office szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, adatbázis-kezelő,
- prezentációs program)

- CAD alapú 2D, 3D rajzszoftver
- irodatechnikai kézi eszközök (íróeszközök, rajzeszközök)
- munkavédelmi felszerelések (védőszemüveg, védőkesztyűk, védőruházat)
- anyagmegmunkáláshoz szükséges kézi és gépi szerszámok
- csőszereléshez, csőmegmunkáláshoz, csőkötéshez szükséges szerszámok
- csőszereléshez, csőmegmunkáláshoz, csőkötéshez szükséges anyagok és segédanyagok
- (különböző alapanyagú idomok, csőanyagok, tömítések)
- hűtéstechnikai berendezések, légtechnikai berendezések bekötéséhez és beüzemeléséhez
- szükséges eszközök
- mérőeszközök (manuális és digitális távolságmérő eszközök, manuális és digitális szögmérő
- eszközök, manuális és digitális vízszintmérők, manuális és digitális hőmérsékletmérő
- eszközök, nyomásmérő műszer, nyomáspróba pumpa, áramlás-
légtechnikai mérőműszerek,
- beszállításra alkalmas komplex rendszerek, szerelvényekkel együtt
- létrák, állványok, szállító és anyagmozgató eszközök
- képlékenyalakítás kéziszerszámai, eszközei, lágy- és keményforrasztás
eszközei,
- berendezései
- szerelési kéziszerszámok, kisgépek, speciális hűtős kéziszerszámok
- hűtőberendezések, hűtőköri elemek, nyomáspróba készlet, nitrogénpalack
nyomáscsökkentővel, vákuum szivattyú és lefejtő berendezés

e) Szakképzési munkaszerződés feltételei

- A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.
- Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.

- A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

HŰTŐ-ÉS SZELLŐZÉSRENDSZER-SZERELŐ 4 0732 07 02		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			2078
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
Épületgépészeti alapozás	Elektronikai alapozás	80%	72
	Az atom szerkezete és a villamos kölcsönhatás		5
	Az atom elektronjának energiája		5
	Villamos tér, villamos töltés, feszültség, áramerősség, ellenállás		7
	Villamos áram előállítása és továbbítása		7
	Elektromos áram hőhatása, vegyi hatása, mágneses hatása, fényhatása, élettani hatása		8
	Érintésvédelem és az érintésvédelem módja		8
Épületgépészeti alapozás I.	Egyen- és váltakozó áram, az áramkör felépítése		8
	Ohm törvényén alapuló ellenállások az irányítástechnikában		8
	Villamos munka, teljesítmény, határfok		8
	Kapcsolási sémák, villamos gépek		8
	Épületgépészeti alapozás I.	20%	116
	Épületgépészeti alapfogalmak		58

	Épületgépészeti rendszerelemek		58
	Műszaki rajzismeret	30 %	72
	Műszaki rajzok I.		18
	Műszaki rajzjelek		22
	Műszaki rajzok II.		22
	Társszakmák rajzanyaga		10
	Épületgépészeti mérések I.	100%	82
	Mérőeszközök		16
	Hossz- és távolságmérés		16
	Hőmérsékletmérés		18
	Nyomásmérés		18
	Mérési eredmények		14
	Épületgépészeti csővezetékek	100%	216
	Csőszerelés előkészítése		30
	Csőszerelési feladatok		86
	Vezetékhálózat kialakítása		70
	Csőhálózat üzembehelyezése		30
	Tanulási terület összórászama	0	558
	Hűtéstechika	Hűtéstechikai rendszerek I.	80%
Az abszorpciós hűtés elve és annak alkalmazási köre			36
A kompresszoros hűtő körfolyamat			36
Hűtőközegek			40
Hűtőközeg-adagolók			40
Kötelező és hatósági ellenőrzések			30
Hűtőköri szerelvények, szabályozók, biztonsági elemek			62
Hűtőközeg töltése, lefejtése, eszközei és módszere			40
Tömörség-ellenőrzés eszközei, módszerei, vákuumozás és vákuumtartási próba			20
Szivárgásvizsgálat fajtái, eszközei, módszerei			20
Hűtéstechikai rendszerek II.		80%	124
Hőszivattyúk			50
Fan coil rendszerek			50
Klímagerendák			24
Elektromos szerelés		80%	144

	Kirchoff-törvények		10
	Soros, párhuzamos és vegyes kapcsolás		10
	Váltakozó feszültség és áram		10
	Transzformátor		16
	Villamos gépek		20
	Szabályozási folyamat szervei, jelei és jellemzői		20
	Automatizálás		20
	Hűtési és szellőzéstechnikai rendszerek irányítástechnikai megoldásai		20
	A korszerű fűtés- és hűtésszabályozás elemei		18
	Tanulási terület összórászáma		592
Légtechnika	Szellőzéstechnika I.	80%	334
	A szellőzés alapfogalma		30
	Légtechnikai rendszerek felépítése		45
	Légtechnikai berendezések felépítése		45
	Légtechnikai rendszerek szerelvényei		45
	Légtechnikai rendszerek beszabályozása		45
	Garázsok szellőztetése		40
	Speciális légtechnikai szerelvények		40
	Tűzvédelem a légtechnikai rendszerek esetében		44
	Szellőzéstechnika II.	80%	124
	Víz-levegő rendszerek a légtechnikában		46
	Ipari létesítmények szellőzései		46
	Légtisztító rendszerek		32
	Tanulási terület összórászáma		458
Épületgépészeti munkák	Épületgépészeti alapozás II.	80%	144
	Anyagismeret, anyagvizsgálat		48
	Fémek alakítása		48
	Műanyagok, polimerek alakítása		48
	Épületgépészeti mérések II.	80%	122
	Alapmérések		14
	Hidrotechnikai mérések		20
	Hőtechnikai mérések		16
	Hűtéstechnikai mérések		20
	Légtechnikai mérések		16
	Akusztikai mérések		16
	Hidraulikai beszabályozás		20

	Épületgépészeti tervdokumentáció és munkairányítás	80%	124
	Építészeti tervek		22
	Épületgépészeti tervek		26
	Épületgépészeti tervdokumentációk		26
	Hatósági eljárások		20
	Átadás/átvételi eljárások		30
	Tanulási terület összórászáma		390
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		35 óra	

6.2.9. GÉPI ÉS CNC FORGÁCSOLÓ 4 0715 10 07

a) Szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020(II.7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

Az ágazat megnevezése: Gépészet

A szakma megnevezése: Gépi és CNC forgácsoló

A szakma azonosító száma: 4 0715 10 07

A szakma szakmairányai: —

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése:-

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Szakképző iskolai oktatásban: 70 óra

Érettségire épülő oktatásban: 80 óra

c) A szakképzésbe történő belépés feltételei:

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények

Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

d) A szakképzés szervezésének feltételei

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

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- Technológia specifikus védőeszközök
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegély nyújtási felszerelés
- Satupad, satuval
- Szerelő szerszámkészletek, kéziszerszámok
- Daraboló gépek
- Sík- és palást- és/vagy állványos köszörűgépek
- Oszlopos fűrógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Egyetemes esztergagép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Egyetemes marógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Fúró-maróművek
- CNC vezérlésű szerszámgépek, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- Szerszám bemérő eszközök
- Mérőeszközök és ellenőrző eszközök - tolómérők, mikrométerek, mérőhasábok, sablonok, derékszögek, egyetemes szögmérő, mérőórák, mágneses mérőóra-állvány
- Számítógépes munkahely internet hozzáféréssel

e) Szakképzési munkaszerződés feltételei

A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.

Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.

A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

GÉPI ÉS CNC FORGÁCSOLÓ 4 0715 10 07		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			1997
e- Munkavállalói ismer- tek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	0%	288
	Villamos áramkör		36
	Villamos áramkör ábrázolása		36
	Villamos áramkör kialakítása		72
	Villamos biztonságtechnika		36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása		108

	Gépészeti alapismeretek	50%	270
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem		18
	Műszaki rajz alapjai		72
	Anyag- és gyártásismeret		18
	Fémipari alapmegmunkálások		72
	Projektmunka		90
	Tanulási terület összórászáma	0	558
Gyártás - előkészítés	Gyártás-előkészítés	30%	72
	Anyagválasztás		7
	A forgácsolószerszámok anyagai		5
	Segédanyagok		3
	Műszaki dokumentációk		28
	Forgácsoló szerszámgépek		15
	Szerszámgépek készülékei		7
	Pneumatikus és hidraulikus rendszerek elemei		7
	Tanulási terület össz órászáma	0	72
Gépi forgácsolás	Forgácsoló megmunkálások	70%	855
	A forgácsolás alapjai		36
	Esztergálás		180
	Marás		180
	Furatmegmunkálások		54
	Köszörülés		54
	Egyéb forgácsoló megmunkálások		18
	Karbantartási feladatok		54
	Projektfeladat		279
Minőségellenőrzés	Minőségellenőrzés	70%	72
	Geometriai mérések		26
	Alak-és helyzetellenőrzések		18
	Felületi érdesség mérése		4
	Anyagvizsgálatok		14
	Statisztikai folyamatszabályozó rendszerek (SPC)		4
	Minőségbiztosítási rendszerek		6
	Tanulási terület összórászáma		927
	CNC-gépkezelés és -forgácsolás	80%	262

Korszerű forgácsoló technológiák	A gépkezelés alapjai		62
	Munkadarab- és szerszámbe fogás		31
	Programszerkesztés, -tesztelés		31
	Megmunkálások		76
	Projektfeladat		62
	CNC-programozás alapjai	20%	98
	A programozás alapjai		9
	Cím kódos programozás		18
	Esztergálási műveletek programozása		31
	Marási műveletek programozása		31
	Furatmegmunkálási műveletek programozása		9
	Tanulási terület össz óraszám		360
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	35 óra	

6.2.10. SZAKÁCS 4 1013 23 05

a) Szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020(II.7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

A szakma alapadatai:

Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás

A szakma megnevezése: Szakács

A szakma azonosító száma: 4 1013 23 05

A szakma szakmairányai: —

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

Ágazati alapoktatás megnevezése: Turizmus-vendéglátás ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Szakácssegéd

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Szakképző iskolai oktatásban: 88 óra,

Technikumi oktatásban: -,

Érettségire épülő oktatásban: 100 óra

d) A szakképzésbe történő belépés feltételei:

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények:

Foglalkozáségszégügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: szükséges

e) A szakképzés szervezésének feltételei

Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra:

- Informatikai eszközök (számítógép, alapvető irodai szoftverek)
- Munkabiztonsági eszközök
- Egyéni védőfelszerelések
- Szakács kézi szerszámok
- Konyhai gépek, kiségek (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 munkaasztal
- 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

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
- Munkasztalok
- Olaj-gyorsütő
- Regeneráló szekrény
- Rostsütő
- Rozsdamentes pultok állványok
- Salamander
- Salátacentrifuga
- Serpenyők
- Sokkoló
- Sous-vide gép
- Sütők
- Számítógép
- Szeletelő
- Tűzhelyek
- Vágólapok
- Vákuumcsomagoló gép

f) Szakképzési munkaszerződés feltételei

A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető.

Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.

A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

SZAKÁCS 4 1013 23 05		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			1997
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
	A munka világa	0%	54
	Alapvető szakmai elvárások		9
	Kommunikáció és vendégkapcsolatok		36
	Munkabiztonság és egészségvédelem		9

Turizmus - vendéglátás alapozás	IKT a vendéglátásban	100%	72
	Digitális eszközök a vendéglátásban		36
	Digitális tananyagtartalmak alkalmazása		9
	Digitális eszközök a turizmusban		27
Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek	Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek	50%%	432
	A cukrászati termelés alapjai		108
	Az ételkészítés alapjai		108
	A vendégtéri értékesítés alapjai		108
	A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai		108
	Tanulási terület összórászáma	0	558
Szakács - középszintű képzés	Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás	100%	170
	Előkészítés		20
	Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés		20
	Alaplevek, rövid levek, kivonatok és peccsenyelevek		20
	Alapkészítmények		4
	Sűrítési eljárások		10
	Bundázási eljárások		14
	Mártások		20
	Töltelék áruk (kolbászok, terrinek, pástétomok, galantinok)		18
	Pékáruk és cukrászati alaptészták		18
	Savanyítás, tartósítás		26
	Konyhai berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása	100%	134
	Kézi szerszámok		20
	Hűtő és fagyasztó berendezések		20
	Főző és sütő berendezések		20
	Egyéb berendezések és gépek		12
	Karbantartási és üzemeltetési ismeretek		62
	Ételkészítés-technológiai ismeretek	100%	738
	Főzés		90
	Gőzölés		90
	Párolás		96
	Sütés I.		90

Sütés II.		70
Különleges technológiák		52
Cukrászat		100
Speciális ételek (mentes, kímélő)		50
Ételkészítés árukosárból		100
Ételek tálalása	100%	134
Alapvető tálalási formák, lehetőségek		20
Szezonális alapanyagok használata		17
Heti menük összeállítása		15
Alkalmi menük összeállítása		20
Rendezvényekkel kapcsolatos teendők		17
Nemzetközi ételismeret		17
Büfék összeállítása és tálalása		16
Kalkuláció összeállítása		12
Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás	50%	134
Áruátvétel		8
Árugazdálkodási szoftverek használata		36
Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése		4
Az anyagfelhasználás kiszámítása		12
Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása		8
Raktározás		16
Árképzés		15
Bizonylatolás		10
Elszámoltatás		10
Készletgazdálkodás		15
Tanulási terület összórászáma		1310
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	44 óra	

6.2.11. VILLANYSZERELŐ 4 0713 04 07

a) A szakképzés jogi háttere

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr.) alapján.

b) A szakképesítés alapadatai

Az ágazat megnevezése Elektronika és elektrotechnika

A szakma megnevezése: VILLANYSZERELŐ

A szakma azonosító száma: 4 0713 04 07

A szakma szakmairányai: Épületvillamosság

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részs szakmák megnevezése: Villamos ipari előkészítő

Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Szakképző iskolai oktatásban: 70 óra,

Technikumi oktatásban: -,

Érettségire épülő oktatásban: 80 óra

c) A szakképzésbe történő belépés feltételei:

Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Alkalmassági követelmények

Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

d) A szakképzés szervezésének feltételei

- lakatos munkahely munkapaddal;
- lakatos, forgácsoló és szerelő kéziszerszámok;
- előrajzolás eszközei;
- elektromos kisgépek;
- fémipari mérőeszközök és ellenőrző eszközök;
- villamos mérőműszerek és diagnosztikai eszközök
- villamosipari kéziszerszámok és eszközök;

- oldható és nem oldható kötések szerszámai és eszközei
- védőfelszerelések és védőeszközök
- munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegélynyújtási felszerelés
- számítógép internet kapcsolattal

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:

Épületvillamosság szakmairányra:

- Lézeres- és egyéb szintező
- Villanszerelő kéziszerszámok, kisgépek, melegítő készülék
- Földmunka kézi szerszámai
- Oszlopállítás eszközei
- Vezeték-, és kábelszerelés eszközei
- Fémipari kéziszerszámok és kisgépek
- Villamos mérőműszerek és diagnosztikai eszközök
- Hosszmérő eszközök (mérőszalag)
- Informatikai és adatrögzítő eszközök
- Technológiai leírások, szabvány és jogszabály gyűjtemény
- Présszerszámok
- Munkabiztonsági eszközök és egyéni védőfelszerelések
- Környezetszennyező anyagok gyűjtői
- Véső- és fúrógépek, ipari porszívók
- Forrasztó berendezések
- Az épület villanszerelés főbb anyagai:
 - Mérő és elosztószekrényhely kialakításához szükséges eszközök, szerszámok
 - Egyfázisú fogyasztásmérőszekrény
 - Túlfeszültség-védelmi eszközök
 - Túláramvédelmi eszközök
 - Érzékelők, jeladók
 - Vezetékek, kábelek és szerelvényei
 - Saruk, érvéghüvelyek
 - Sorkapocs, villamos és gépész kötőelemek
- Elosztószekrény épületekhez és felvonulási területekhez, sínek, kismegszakítók, relék, tömszelencék
 - Lámpatestek

Kapcsolók, dugaszoló aljzatok
 Szerelvény és kötődobozok
 Épületautomatikai vezérlő és szabályzó elemek
 Villamos mérőműszerek
 Villamos gépek (transzformátorok, motorok)

e) Szakképzési munkaszerződés feltételei

A szakképzésről szóló módosított 2019. évi LXXX. Törvény 83. § értelmében a felnőttoktatás keretében folyó szakképzésben szakképzési munkaszerződés köthető. Az esti oktatás munkarendje szerinti felnőttoktatás keretében folyó Szakképzési munkaszerződés a képzési résztvevővel, illetve a képzésben részt vevő személlyel a szakirányú oktatás kezdő napjával kezdődő hatállyal a szakirányú oktatás egészére kiterjedő határozott időtartamra köthető.

A munkaszerződés jogi szabályozását a Szakképzési Tv. (2019. évi LXXX. törvény) tartalmazza

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja

Évfolyam		Javasolt gyakorlat % (PTT szerint)	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja			2016
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	0%	18
	Álláskeresés		5
	Munkajogi alapismeretek		5
	Munkaviszony létesítése		5
	Munkanélküliség		3
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0%	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések		11
	Önéletrajz és motivációs levél		20
	„Small talk” – általános társalgás		11
	Állásinterjú		20
	Villamos alapismeretek	50%	288

Műszaki alapozás	Villamos áramkör		36
	Villamos áramkör ábrázolása		36
	Villamos áramkör kialakítása		72
	Villamos biztonságtechnika		36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása		108
	Gépészeti alapismeretek	50%	270
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem		18
	Műszaki rajz alapjai		72
	Anyag- és gyártásismeret		18
	Fémipari alapmegmunkálások		72
	Projektmunka		90
	Tanulási terület összórása		558
Villamossági alapismeretek	Elektrotechnika	40%	108
	Aktív és passzív hálózatok		24
	Villamos erőtér, kondenzátor		12
	Mágneses tér		12
	Váltakozó áramú hálózatok		36
	Többfázisú hálózatok		24
	Ipari elektronika	50%	36
	Félvezető alkatrészek		12
	Impulzustechnika		6
	Egyenirányítók, tápegységek		6
	A digitális technika alapjai		12
	Villamos dokumentáció	70%	72
	A műszaki ábrázolás alapjai		24
	Villamosipari szakrajz		48
	Tanulási terület összórása		216
Biztonságtechnika	Villamos biztonságtechnika	70%	72
	Alapvédelem		6
	Hibavédelem		30
	Szerelői ellenőrzés		8
	Villámvédelem		8
	Túlfeszültség-védelem		8

	Tűzvédelem		6	
	Magasban végzett munka		6	
	Munkavédelem	10%	36	
	Munkavédelmi alapismeretek		8	
	Egészséges és biztonságos munkakörülmények		10	
	Munkakörnyezeti hatások		8	
	Biztonságos munkaeszköz-használat		10	
	Tanulási terület összórászáma		108	
Épületvillamosság	Épületvillamosság 1.	70%	180	
	Az épületvillamos-szerelői munka előkészítése		22	
	Vezetékek		18	
	Áramütés elleni védelem		15	
	Épület-villanyszerelési technológiák		53	
	Kapcsolókészülékek, túláramvédelem		36	
	Épületvillamossági fogyasztók, világítás		36	
	Épületvillamosság 2.	70%	514	
	A villamos munka felmérése, alapszerelés		210	
	Épületvillamossági vezérlők, szabályozók		106	
	Intelligens épületautomatika		90	
	Villámvédelem		36	
	Túlfeszültség-védelem		36	
	A villamos munka átadása, ellenőrzése		36	
	Tanulási terület összórászáma		694	
	Villamos készülékek és berendezések	Villamos készülékek és berendezések 1.	70%	180
		Villamos gépek, elosztók anyagai		12
Transzformátorok			36	
Forgómágneses mező, szinkrongép			9	
Aszinkrongép			54	
Egyenáramú és különleges villamos gépek			15	
Elosztóberendezések			54	
Tanulási terület összórászáma			180	
	Villamos hálózatok 1.	70%	180	

Villmos hálózat	Villamos energia előállítása		15
	Villamos hálózatok		25
	Kábelhálózatok		70
	Csatlakozóberendezés létesítése		70
	Tanulási terület összórászáma		180
Egybefüggő szakmai gyakorlat:			160