



A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG HIVATALOS LAPJA
2010. szeptember 29., szerda

Tartalomjegyzék

6/2010. (IX. 29.) NGM rendelet	A szociális és munkaügyi miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelet, valamint a pénzügyminiszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai vizsgáinak szervezésére feljogosított intézményekről szóló 43/2008. (XII. 31.) PM rendelet módosításáról	23118
10/2010. (IX. 29.) NFM rendelet	A hajózási képeésekről szóló 15/2001. (IV. 27.) KöViM rendelet, valamint a belvízi utakon közlekedő úszólétesítmények hajózásra alkalmassága és megfelelősége feltételeiről, az üzemképesség vizsgálatáról és tanúsításáról szóló 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelet módosításáról szóló 9/2009. (III. 6.) KHEM rendelet módosításáról	23229
1199/2010. (IX. 29.) Korm. határozat	A Társadalmi Felzárkózási és Cigányügyi Tárcaközi Bizottság létrehozásáról	23230

V. A Kormány tagjainak rendeletei

A nemzetgazdasági miniszter 6/2010. (IX. 29.) NGM rendelete a szociális és munkaügyi miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelet, valamint a pénzügyminiszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai vizsgáinak szervezésére feljogosított intézményekről szóló 43/2008. (XII. 31.) PM rendelet módosításáról

A szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény 5. § (1) bekezdés a) pontjában kapott felhatalmazás alapján, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 73. § n) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva,

a 2. § tekintetében a szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény 5. § (1) bekezdés e) pontjában kapott felhatalmazás alapján, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 73. § a)–g) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el.

- 1. §** (1) A szociális és munkaügyi miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendelet (a továbbiakban: R.) 1. számú melléklete az 1. melléklet szerint módosul.
(2) Az R. 2. számú melléklete a 2. melléklet szerint módosul.
(3) Az R. 4. számú melléklete a 3. melléklet szerint módosul.
- 2. §** Hatályát veszti a pénzügyminiszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai vizsgáinak szervezésére feljogosított intézményekről szóló 43/2008. (XII. 31.) PM rendelet 1. számú mellékletében foglalt táblázat 28. sorszámú sora, valamint 2. számú mellékletében foglalt táblázat 17. sorszámú sora.
- 3. §** Ez a rendelet a kihirdetését követő nyolcadik napon lép hatályba, és a hatálybalépését követő napon hatályát veszti.

Dr. Matolcsy György s. k.,
nemzetgazdasági miniszter

1. melléklet a 6/2010. (IX. 29.) NGM rendelethez

1. Az R. 1. számú melléklet 188. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	Sorszáma	azonosító száma					megnevezése		
„188.	361.	33	815	02				Kéz- és lábápoló, műkörömépítő	Egyéb szolgáltatások
		33	815	02	0010	33	01	Szakképesítés-elágazás: Kézápoló és műkörömépítő	
		33	815	02	0010	33	02	Szakképesítés-elágazás: Lábápoló	
		33	815	02	0001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Speciális lábápoló	„

2. Az R. 1. számú melléklet 191. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[Sorszám]	Szakképesítés OKJ-ben szereplő adatai							Szakmacsoport megnevezése]	
	Sorszáma	azonosító száma					megnevezése		
„191.	366.	55	810	01				Mérnökasszisztens	Egyéb szolgáltatások
		55	810	01	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Energetikai mérnökasszisztens	
		55	810	01	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Építettkörnyezetmérnök- asszisztens	
		55	810	01	0010	55	03	Szakképesítés-elágazás: Faipari terméktervező	
		55	810	01	0010	55	04	Szakképesítés-elágazás: Faipari termelészservező	
		55	810	01	0010	55	05	Szakképesítés-elágazás: Gépipari mérnökasszisztens	
		55	810	01	0010	55	06	Szakképesítés-elágazás: Hálózati informatikus	
		55	810	01	0010	55	07	Szakképesítés-elágazás: Kohómérnök asszisztens	
		55	810	01	0010	55	08	Szakképesítés-elágazás: Könnyűipari mérnökasszisztens	
		55	810	01	0010	55	09	Szakképesítés-elágazás: Mechatronikai mérnökasszisztens	
		55	810	01	0010	55	10	Szakképesítés-elágazás: Műszaki informatikai mérnökasszisztens	
		55	810	01	0010	55	11	Szakképesítés-elágazás: Vegyész mérnökasszisztens	
		55	810	01	0010	55	12	Szakképesítés-elágazás: Vegyipari gépészmérnök-asszisztens	
		55	810	01	0010	55	13	Szakképesítés-elágazás: Villamosmérnök-asszisztens	
		55	810	01	0010	55	14	Szakképesítés-elágazás: Területfejlesztési szakasszisztens	
		55	810	01	0010	55	15	Szakképesítés-elágazás: Munkavédelmi mérnökasszisztens	„

2. melléklet a 6/2010. (IX. 29.) NGM rendelethez

1. Az R. 2. számú mellékletében a Kéz- és lábápoló, műkörömépítő szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„KÉZ- ÉS LÁBÁPOLÓ, MŰKÖRÖMÉPÍTŐ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 33 815 02
2. A szakképesítés megnevezése: Kéz- és lábápoló, műkörömépítő
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés	Nincs	
3.2	Szakképesítés-elágazások	Azonosítószám	33 815 02 0010 33 01
		Megnevezés	Kézápoló és műkörömépítő
		Azonosítószám	33 815 02 0010 33 02
		Megnevezés	Lábápoló
3.3	Szakképesítés-ráépülés	Azonosítószám	33 815 02 0001 54 01
		Megnevezés	Speciális lábápoló

4. Hozzárendelt FEOR szám: 5313

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Kéz- és lábápoló, műkörömépítő	–	600
Speciális lábápoló	–	1000

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Kézápoló és műkörömépítő

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
- Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az egyéb szolgáltatások szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
- Vagy
- Iskolai előképzettség: tízedik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
- Szakmai előképzettség: –
- Előírt gyakorlat: –
- Elérhető kreditek mennyisége: –
- Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

- | | | | |
|----|---|-----|-----------------|
| 2. | Elmélet aránya: | 30% | |
| 3. | Gyakorlat aránya: | 70% | |
| 4. | Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): | | – |
| | Időtartama (évben vagy félévben): | | – |
| 5. | Szintvizsga (iskolai rendszerben): | | nem szervezhető |
| | Ha szervezhető, mikor: | | – |
| 6. | Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: | | szükséges |

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Lábápoló

- A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
 Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében az egyéb szolgáltatások szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerzhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.
 Vagy
 Iskolai előképzettség: tízedik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség
 Szakmai előképzettség: –
 Előírt gyakorlat: –
 Elérhető kreditek mennyisége: –
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek
- Elmélet aránya: 30%
- Gyakorlat aránya: 70%
- Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
 Időtartama (évben vagy félévben): –
- Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
- Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-RÁÉPÜLÉS MEGNEVEZÉSE: Speciális lábápoló

- A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
 Bemeneti kompetenciák: –
 Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 Szakmai előképzettség: 33 7812 02 Kéz- és lábápoló, műkörömépítő
 31 815 01 0000 00 00 Kéz- és lábápoló, műkörömépítő
 33 815 02 0010 33 02 Lábápoló
 Előírt gyakorlat: a fenti szakmai előképzettségek esetén 4 év
 vagy
 egészségügyi szakképzéssel és a fenti szakmai végzettségek esetén 2 év
 Elérhető kreditek mennyisége: –
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: szükségesek

2. Elmélet aránya: 35%
3. Gyakorlat aránya: 65%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
5313	Manikűrös, pedikűrös

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:
 Megteremti a vállalkozás feltételeit
 Felkészül a szépművészeti szolgáltatás feladataira
 Előkészíti a szolgáltatást
 Elvégzi a kézápolás folyamatát
 Díszítést végez
 Elvégzi a kézi lábápolást
 Elvégzi a gépi lábápolást
 Elvégzi a kombinált lábápolást
 Elvégzi a műkörömépítés folyamatát kézen, anyagcsoportnak megfelelően
 Kéz- és lábápoláshoz kapcsolódó egyéb feladatokat végez
 Befejezi a szépművészeti szolgáltatáshoz kapcsolódó napi feladatokat
 Felkészül a speciális szolgáltatási feladatokra
 Előkészíti a speciális szolgáltatást
 Speciális lábápolási feladatokat végez (tyúkszem-, gombás köröm-, körömsarok-benövés kezelése)

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
Azonosító száma	Megnevezése
33 815 01 1000 00 00	Fodrász
52 815 01 0000 00 00	Kozmetikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1210-06 Szépművészeti szolgáltatóegység üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megválasztja a vállalkozás formáját

Kiválasztja a vállalkozás helyszínét

Elkészíti és beszerzi a vállalkozás folytatásához szükséges engedélyeket, dokumentációkat, nyomtatványokat

Elkészíti az üzleti tervet
 Kialakítja a biztonságos munkavégzés feltételeit
 Biztosítja a szolgáltatáshoz szükséges személyi és tárgyi feltételek meglétét a működési engedély kiadásakor és a szolgáltatás működése során folyamatosan
 Leltárt készít
 Figyelemmel kíséri a jogszabályváltozásokat, a pályázati és továbbképzési lehetőségeket
 Marketing és PR tevékenységet folytat
 Beszerzi a munkájához szükséges anyagokat, eszközöket
 Ellenőrzi a gépek üzemképes állapotát
 Előkészíti a védőfelszerelést
 Előkészíti a napi dokumentációt
 Elvégzi a szükséges pénzforgalmi és adminisztrációs műveleteket
 Feltölti a készletet
 Tisztítja és fertőtleníti, sterilizálja az eszközöket, gépeket, munkafelületeket
 Karbantartja az eszközöket és a gépeket
 A felhasznált textíliát fertőtleníti, mossa, vasalja
 Kitarítja az üzletet a takarítási szabályzat alapján
 Gondoskodik a veszélyes anyagok tárolásáról és elszállításáról
 Szelektíven gyűjti a hulladékot

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Vállalkozási formák
- D Piackutatás alapjai
- C Pénzügy alapjai
- C Számvitel alapjai
- C Anyag- és eszközgazdálkodás szabályai
- C Tevékenységi kör tárgyi feltételei
- D Pályázatírás alapjai
- D Marketing alapjai
- C Jogi alapok
- C Biztonságos munkavégzés feltételei
- C Villamosság-biztonságtechnika alapjai
- D Balesetvédelem
- D Tűzvédelem
- D Közegészségügy
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- C Kommunikáció alapjai
- C Pszichológiai kultúra
- C Etika alapjai
- C Szolgáltatásetika
- C Szolgáltatás engedélyeztetéséhez és a folyamatos működés fenntartásához szükséges szabályok
- C Fogyasztóvédelmi szabályok
- C Fertőzés megelőzés, fertőtlenítés ismeretei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 3 Olvasott szöveg megértése
- 3 Fogalmazás írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédképesség

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Döntésképeség
Szervezőkészség
Önállóság
Fejlődőkészség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség
Kapcsolatteremtő készség
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Információgyűjtés
Logikus gondolkodás
Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2974-10 Kézápolás és műkörömépítés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Fogadja a vendéget és konzultál a kívánt szolgáltatásról empatikus, segítőkész viselkedéssel
Előkészíti a vizsgálandó felületet
Diagnosztizál kikérdezéssel, tapintással, megfigyeléssel
Meggyőződik arról, hogy nincs a szolgáltatást kizáró körülmény
A diagnosztizálás és a konzultálás eredményének megfelelően megtervezi a szolgáltatást
Előkészíti a kezelést a tervezett munkafolyamat szerint
Tisztítja a kezelendő felületet
Elvégzi a fertőtlenítési műveleteket a feladatnak megfelelő fertőtlenítővel
Előkészíti a természetes köröm felületét műkörömépítéshez
Elvégzi a hagyományos/klasszikus manikűrt
Elvégzi a francia manikűrt annak speciális eszközeivel és anyagaival
Elvégzi a japán manikűrt annak speciális eszközeivel és anyagaival
Paraffinos ápolást végez kézen, annak speciális eszközeivel és anyagaival
SPA-kezelést végez kézen
Masszírozást végez kézen
Elvégzi a természetes köröm díszítését kézen
Bőrdíszítést végez kézen (henna)
Műköröm díszítést végez
Tippes technikával épít műkörömöt
Sablon technikával épít műkörömöt
Megerősítő technikával épít műkörömöt
Levegőre kötő acryl anyaggal épít műkörömöt
UV-zselével épít műkörömöt
UV-porcelánnal épít műkörömöt
Díszített műkörömépítést végez

Töltési műveletnek megfelelően előkészíti a lenőtt körmöt
 Az anyagcsoportnak megfelelően elvégzi a töltést
 Általánostól eltérő, deformált növésű körömrre épít műkörmöt
 Formálási műveletet végez
 Elvégzi a befejező műveleteket
 Eltávolítja a műkörmöt
 Ellátja az esetleges sérüléseket
 Tanácsot ad a kéz házi ápolására és más szolgáltatást is ajánl
 Kezelést szinten tartó termékeket értékesít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Kommunikációs alapismeretek
- C Pszichológiai kultúra
- C Etikai alapismeretek
- C Szolgáltatásetika
- C Test felépítésének általános jellemzése
- C Sejtek, alapszövetek általános jellemzői
- C Mozgás szervrendszer általános jellemzése
- C Csontok, ízületek, izmok általános jellemzése
- C Felső végtag általános jellemzése
- B Kéz anatómiája: kéz csontjai, ízületei, izmai
- C Keringés szervrendszere
- B Bőr felépítése és élettana
- C Bőr funkciói
- B Köröm felépítése és élettana
- B Bőr elemi elváltozásai
- B Köröm elváltozásai
- B Deformált növésű körömök
- B Fertőzés megelőzés, fertőtlenítés
- B Bőr betegségei
- B Köröm betegségei
- C Kéz ortopédiai elváltozásai és okai
- C Ortopédiai elváltozások okozta bőrtünetek
- B Kézápolást kizáró és befolyásoló tényezők
- B Kézápolás előkészítő műveletei
- B Kézápolás folyamata, lépései
- B Manikűr fajtái
- B Manikűr fajták technológiái
- B Bőrápolási módok, technológiái
- B Kéz- és körömdíszítési módok
- B Műkörömépítést kizáró és befolyásoló körülmények
- B Műkörömépítés alapismeretei
- B Műkörömépítés szakaszai
- B Műkörömépítés technikái
- B Típpes technikával történő építés
- B Sablon technikával történő építés
- B Megerősítő technika alkalmazási módjai, technológiái
- B Műköröm anyag típusonkénti építéseinek általános tudnivalói
- B Levegőre kötő porcelánok építési technológiái
- B UV-zselés építés technológiája
- B UV-porcelán építési technológiája

- B Átlagostól eltérő, deformált növesű körmök építési lehetőségei
- B Töltési, karbantartási és javítási műveletek
- B Műköröm díszítési módjai
- B Műköröm-eltávolítás módjai
- C Műköröm alapanyagok
- C Egyéb segédanyagok
- C Díszítéshez használt anyagok és díszítő elemek
- C Hatóanyagok és vivőszerek szerepe és alkalmazásának lehetőségei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Kézápoló eszközök használata
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszéd-készség
- 2 Telefonálás idegen nyelven
- 4 Műkörömépítő eszközök és gépek használata
- 4 Kézápoló eszközök, kéziszerszámok és gépek használata

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Stabil kéztartás
Önállóság
Tapintás
Szervezőkészség
Állóképesség
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Határozottság
Konfliktuskerülő készség
Udvariasság
Tolerancia

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztántartása
Körültekintés, elővigyázatosság
Kreativitás, ötletgazdagság
Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2975-10 Lábápolás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Fogadja a vendéget és konzultál a kívánt szolgáltatásról empatikus, segítőkész viselkedéssel
Előkészíti a vizsgálandó felületet
Diagnosztizál kikérdezéssel, tapintással, megfigyeléssel
Meggyőződik arról, hogy nincs a szolgáltatást kizáró, vagy a speciális lábápolás hatáskörébe tartozó körülmény
A diagnosztizálás eredményének megfelelően megtervezi a szolgáltatást
Előkészíti a kezelést a tervezett munkafolyamat szerint
Tisztítja a kezelendő felületet
Elvégzi a fertőtlenítési műveleteket a feladatnak megfelelő fertőtlenítővel

A lábnak és a kézi lábápolásnak megfelelően megtervezi a munkafolyamatot, a sorrendet, az alkalmazott anyagokat
 Kiválasztja a szakszerű, speciális kézi eszközöket
 A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a kézi lábápolás folyamatát
 A lábnak és a kombinált lábápolásnak megfelelően megtervezi a munkafolyamatot, a sorrendet, az alkalmazott anyagokat
 Kiválasztja a szakszerű, speciális kézi, és gépi eszközöket
 A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a kombinált lábápolás folyamatát
 Eltávolítja a tyúkszemet
 Eltávolítja a körömsarok-benövését a biztonsági fogás alkalmazásával
 A kezelés során használt eszközöket sterilizálja
 Szabályozza a körömsarok növést B/S-spangéval
 Ragasztott (pl. B/S-spangéval történő) kezeléshez speciális módon előkészíti a körömlemezt
 Szakszerűen felhelyezi a körömszabályozót
 Elvégzi a speciális befejező műveleteket
 Tehermentesítőket alkalmaz
 Kiválasztja a problémának megfelelő tehermentesítőt
 Szakszerűen felhelyezi a tehermentesítőt
 Felvilágosítást ad a tehermentesítő előnyéről, viselési tényezőiről, anyagi vonzataról
 Paraffinos ápolást végez lábon, annak speciális eszközeivel és anyagaival
 SPA-kezelést végez lábon
 Masszírozást végez lábon
 Elvégzi a természetes köröm díszítését lábon
 Bórdíszítést végez lábon (henna)
 Körömkorrekciót végez műköröm anyaggal, lábon
 A problémának megfelelően megtervezi a folyamatot
 Előkészíti a korrekciós építést a feladat szerint
 Elvégzi az építést pedi-zselével vagy más, a problémának megfelelő anyaggal
 Tanácsot ad a láb házi ápolására és más szolgáltatást is ajánl
 Kezelést szinten tartó termékeket értékesít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Kommunikációs alapismeretek
- C Pszichológiai kultúra
- C Etikai alapismeretek
- C Szolgáltatásetika
- C Test felépítésének általános jellemzése
- C Sejtek, alapszövetek általános jellemzői
- C Mozgás szervrendszer általános jellemzése
- C Csontok, ízületek, izmok általános jellemzése
- C Alsó végtag általános jellemzése
- B Láb anatómiája: láb csontjai, ízületei, izmai
- C Keringés szervrendszere
- B Bőr felépítése és élettana
- C Bőr funkciói
- B Köröm felépítése és élettana
- B Bőr elemi elváltozásai
- B Köröm elváltozásai
- B Deformált növsú körnök
- B Fertőzés megelőzés, fertőtlenítés, sterilizálás
- B Bőr betegségei
- B Köröm betegségei

- C Láb boltozatos szerkezete
- C Láb ortopédiai elváltozásai és okai
- C Láb egyéb betegségei
- C Ortopédiai elváltozások okozta bőrtünetek
- B Bőrápolási módok, technológiái
- B Lábápolást kizáró és befolyásoló tényezők
- B Lábápolás biztonsági szabályai
- B Bőrtípusok meghatározása a lábápolás szempontjából
- B Lábápolás ajánlott menete, a lépéssorrend szempontjai
- B Lábápolási módszerek
- B Kézi lábápolás technológiája
- B Kombinált lábápolás technológiája
- B Különböző bőrkérgesedések kezelése
- B Körömsarok-benövés kezelése
- B Tehermentesítők és használatuk
- C Lábápoló eszközök karbantartása
- B Lábra építhető műköröm alapismeretei és technológiái
- B Műköröm díszítési módjai
- B Műköröm-eltávolítás módjai
- C Műköröm alapanyagok
- C Egyéb segédanyagok
- C Díszítéshez használt anyagok és díszítő elemek
- C Hatóanyagok és vivőszerek szerepe és alkalmazásának lehetőségei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Kézápoló eszközök használata
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszéd-készség
- 2 Telefonálás idegen nyelven
- 4 Lábápoló kéziszerszámok használata
- 4 Műkörömépítő eszközök és gépek használata
- 4 Lábápoló eszközök és gépek használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Stabil kéztartás
- Önállóság
- Tapintás
- Szervezőkészség
- Állóképesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Konfliktuskerülő készség
- Udvariasság
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztántartása
Körültekintés, elővigyázatosság
Kreativitás, ötletgazdagság
Tervezési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2976-10 Speciális kezelő helyiség üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megválasztja a vállalkozás formáját
Kiválasztja a vállalkozás helyszínét
Elkészíti és beszerzi a vállalkozás folytatásához szükséges engedélyeket, dokumentációkat, nyomtatványokat
Elkészíti az üzleti tervet
Kialakítja a biztonságos munkavégzés feltételeit
Kialakítja a folyamatos orvosi kapcsolatot és az állandó fejlődés és kritikus esetekben orvosi segítség lehetőségét
Biztosítja a szolgáltatáshoz szükséges személyi és tárgyi feltételek meglétét
Kialakítja és működteti a minőségbiztosítás rendszerét
A működési engedély kiadásakor és a szolgáltatás működése során folyamatosan leltárt készít
Figyelemmel kíséri a jogszabályváltozásokat, a pályázati és továbbképzési lehetőségeket
Marketing és PR tevékenységet folytat
Beszerzi a munkájához szükséges anyagokat, eszközöket, kötszereket, gyógyhatású anyagokat
Ellenőrzi a gépek, berendezések üzemképes állapotát
Előkészíti a védőfelszerelést
Előkészíti a napi dokumentációt
Elvégzi a szükséges pénzforgalmi és adminisztrációs műveleteket
Feltölti a készletet
Tisztítja és fertőtleníti, sterilizálja az előírásoknak megfelelően a kezelő helyiséget, az eszközöket, gépeket, munkafelületeket
Karbantartja az eszközöket és a gépeket
A felhasznált textíliát fertőtleníti, mossa, vasalja az előírásoknak megfelelően. Kitakarítja a kezelő helyiséget a takarítási szabályzat alapján
Gondoskodik a veszélyes anyagok tárolásáról és elszállításáról
Szelektíven gyűjti a hulladékot, és veszélyes hulladékot az előírásoknak megfelelően

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Vállalkozási formák
- C Tevékenységi kör tárgyi feltételei
- D Pályázatírás alapjai
- D Marketing alapjai
- C Jogi alapok
- C Biztonságos munkavégzés feltételei
- C Villamoság-biztonságtechnika alapjai
- D Balesetvédelem
- D Tűzvédelem
- D Közegészségügyi feltételek
- D Veszélyes hulladékok kezelése
- C Kommunikáció
- C Pszichológiai kultúra
- C Etika alapjai
- C Szolgáltatás etika

- C Szolgáltatás engedélyeztetéséhez és a folyamatos működés fenntartásához szükséges szabályok
- C Fogyasztóvédelmi szabályok
- C Működéshez szükséges általános szabályok
- C Dokumentáció kezelési szabályok, adatvédelem
- C Minőségbiztosítási szabályok
- C Fertőzés megelőző, fertőtlenítő ismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek

- 1 Elemi szintű számítógép használat
- 4 Olvasott szöveg megértése
- 4 Fogalmazás írásban
- 4 Kézírás
- 4 Szakmai nyelvezetű íráskészség, fogalmazás írásban
- 5 Latin kifejezések ismerete, latin, hallott szöveg megértése, terminus technicusok megértése, értelmezése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Döntésképesség
- Szervezőkészség
- Önállóság
- Megfigyelőképesség, éleslátás
- Hivatás- és felelősségtudat és felelősségvállalás
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó készség
- Kapcsolatteremtő készség
- Határozottság

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Információgyűjtés
- Logikus gondolkodás
- Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2977-10 Speciális lábápolás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Fogadja a vendéget és konzultál a kívánt szolgáltatásról empatikus, segítőkész viselkedéssel
- Előkészíti a vizsgálandó felületet
- A speciális lábproblémáról állapot felmérést végez, kikérdezéssel, tapintással, megfigyeléssel szükség esetén orvosi konzultációt indítványoz jelenléttel
- A haránt és hosszboltozati lesüllyedéseket és következményeit felismeri
- Felismeri az ortopédiai elváltozások gyulladt állapotát (begyulladt lúdtalp, inhuvely gyulladás, ízületi gyulladás, köszvény, csonthártyagyulladás, meszesedés)
- Felismeri a lábon a reumás elváltozásokat
- Meggyőződik arról, hogy nincs a szolgáltatást kizáró körülmény, súlyos kóros állapot, vagy súlyos higiénés körülmény
- Az állapotfelmérés és a konzultálás eredményének megfelelően megtervezi a szolgáltatást, dönt a szolgáltatás körülményeiről, a várható fájdalom, vérzés, elkerülendő fertőzés figyelembevételével
- A vizsgálat eredményének megfelelően megtervezi a kezelést

Kiválasztja a célszerű technológiát
Felvilágosítást ad a kezelésről
Szükség esetén megteremti a speciális lábproblémával foglalkozó orvossal a kapcsolatot
Előkészíti a kezelést a szükséges és a tervezett munkafolyamat szerint
Tisztítja és fertőtleníti a kezelendő felületet
Az esetnek megfelelően elvégzi a speciális előkészítési feladatokat.
Elvégzi a fertőtlenítési, sterilizálási műveleteket a feladatnak megfelelően
Eldönti, hogy kézi, gépi, vagy kombinált lábápolás szükséges
A kézi lábápolás követelményeinek megfelelően, az állapotfelmérés megállapításai szerint megtervezi a munkafolyamatot, annak sorrendjét, kiválasztja a szükséges eszközöket, az alkalmazott anyagokat, gyógy-hatóanyagokat
A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a kézi lábápolás szolgáltatást
A láb állapotának megfelelően megtervezi a gépi kezelést, az alkalmazott eszközöket, anyagokat, gyógyhatású készítményeket anyagokat
Kiválasztja a szakszerű, speciális gépi eszközöket, frézereket
A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a speciális gépi lábápolást
A lábnak és a kombinált lábápolásnak megfelelően megtervezi a munkafolyamatot, a sorrendet, az alkalmazott anyagokat
A kombinált lábápoláshoz kiválasztja a szakszerű, speciális kézi, és gépi eszközöket
A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a kombinált lábápolás folyamatát
Elvégzi a kombinált lábápolás befejező műveleteit
Tanácsot ad a láb speciális házi ápolására
Dokumentálja a kezeléseket
Speciális lábproblémákat kezel
Az esetektől függően önállóan, vagy orvosi javaslatra nyáktömlő, szőrtüsző gyulladást kezel
Kezeli, megszünteti, vagy enyhíti a bőrkeményedéseket és azok berepedéseit
Kezeli a beteg körmöket, gombás körmöt, megvastagodott körmöt kezel, benőtt körmöt akut és krónikus esetben
Felismeri az elsődleges és másodlagos elemi elváltozásokat
Különös figyelmet fordít a festékes anyajegyekre
Allergiás, psoriasisos bőrt, körmöt, ekcémás lábat kezel orvosi konzultáció alapján
Gombás körmöt, körömágy és körömsánc gyulladást kezel, alaptól elemelkedett körmöt kezel, köröm alatti tyúkszemet kezel orvosi konzultáció alapján
Köröm korrekciót végez
Szemölcsöt kezel
Egyedi tehermentesítőket, korrekciós ortéziseket készít
Ragasztós spangét alkalmaz
Drótspangét alkalmaz
Körömprotézist alkalmaz
Diabetesz láb állapotot mér fel megfigyeléssel, tapintással
Speciális vizsgálatot végez (hangvilla, tip-term, érzékelés, monofilament)
Keringés vizsgálatot végez
Felismeri az érszűkületet, a visszereket, a trombózist, a fekélyt, az orbáncot és orvoshoz irányítja a beteget
Bőr állapot felmérést végez (vizenyő, bevézések, nyomáspontok eltérései)
Összehasonlító lábszár vizsgálatot végez
Váladékot vizsgálatra készít elő
Felismeri a láb rekesz szindrómáját (Compartment syndroma)
Felismeri a Charcot szindrómára utaló jeleket
Szeptikus góccokat keres
Felismeri a deformitásokat, a haránt és hosszboltozati lesüllyedéseket és következményeit, túlterhelési pontokat
Felismeri a mozgáskorlátozottságokat, ízületi elváltozásokat, illetve gyulladásokat
A biztonsági szabályoknak megfelelően elvégzi a speciális kezeléseket
Hiperkeratózisokat kezel a lábon (bőrkeményedés, tyúkszem, érdes bőr, bőrszárazság, berepedezettség) orvosi konzultáció alapján

Kezeli a bőrkeményedést, a bőr berepedezést, a tyúkszemeket, a körmöket
 A felsoroltaknak megfelelően kiválasztja a megfelelő technológiát, eszközöket, anyagokat, gyógyhatású anyagokat
 Előkészíti a kiválasztott technológiát
 Eltávolítja a diabétesz-láb körömsarok-benövését orvosi konzultáció alapján
 Tamponálást végez orvosi konzultáció alapján
 Egyedi tehermentesítőket, korrekciós ortéziseket készít orvosi konzultáció alapján
 Ragasztós spangét alkalmaz orvosi konzultáció alapján
 Drótspangét alkalmaz orvosi konzultáció alapján
 Körömprotézist alkalmaz orvosi konzultáció alapján
 Fertőtleníti, sterilizál
 Utókezelést, ápolást végez
 Elvégzi a befejező műveleteket, a kezelt területen, az eszközökön stb. (fertőtlenítés, karbantartás, sterilizálás, hulladék kezelés)
 Dokumentálja a kezelést
 Tanácsot ad a láb speciális házi ápolására

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Anyag- és eszközgazdálkodás szabályai
- A Kommunikációs alapismeretek
- A Pszichológiai kultúra
- A Etikai alapismeretek
- A Szolgáltatásetika
- A Orvosi, latin kifejezések
- A Aszepszis , antiszepszis
- B Test felépítésének általános jellemzése
- B Sejtek, alapszövetek általános jellemzői
- A Mozgás szervrendszer általános jellemzése
- A Csontok, ízületek, izmok általános jellemzése
- A Alsó végtag általános jellemzése
- A Láb anatómiája: láb csontjai, ízületei, izmai
- B Az anyagcsere szervrendszerének általános jellemzői
- A Szénhidrát és zsíryanagcsere
- A Keringés általános jellemzése (Artériás, vénás nyirok)
- B Patológias keringés (mikro, makro angiopáthia, lymphoema)
- B Idegrendszer általános jellemzői
- A Bőr és függelékeinek felépítése, élettana és patológiája
- A Bőr funkciói
- A Köröm felépítése és élettana
- A Bőr elemi elváltozásai
- A Köröm elváltozásai
- A Deformált növsű körmök
- A Bőr betegségei
- A Köröm betegségei
- A Láb boltozatos szerkezete
- A Láb ortopédiai elváltozásai és okai
- A Láb egyéb betegségei
- A Diabétesz-láb
- A Ortopédiai és belgyógyászati elváltozások okozta bőrtünetek
- A Lábápolást kizáró és befolyásoló tényezők
- A Lábápolás biztonsági szabályai
- A Speciális problémák tüneti vizsgálata,

- A Bőrtípusok meghatározása a speciális lábápolás szempontjából
- A Lábápolás ajánlott menete, a lépéssorrend szempontjai
- A Lábápolási módszerek
- A Kézi lábápolás technológiája: anyagai, eszközei, karbantartásuk
- A Gépi lábápolás technológiája, frézerek, csiszolók megválasztása, karbantartása
- A Kombinált lábápolás technológiája a speciális problémák eltérő kezelési módjai szerint
- A Különböző bőrkérgesedések kezelése
- A Lábápoló eszközök karbantartása
- A Lábra építhető műköröm alapismeretei és technológiái
- A Köröm korrekció kizáró és befolyásoló körülményei.
- A Deformált növéssű körömök korrekciója
- A Ható- és gyógy- hatóanyagok és vivőszerek szerepe és alkalmazásának lehetőségei
- A Köröm korrekcióhoz használatos anyagok ismerete
- A Speciális eszközök, anyagok
- A Védőfelszerelések ismerete

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott szakmai, latin szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelv használata szóban írásban
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 2 Idegen nyelvű beszédképesség
- 2 Telefonálás idegen nyelven
- 5 Latin kifejezések ismerete, latin, hallott szöveg megértése, terminus technicusok megértése, értelmezése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 5 Lábápoló kéziszerszámok használata
- 5 Lábápoló eszközök és gépek használata
- 5 Lábápoló anyagok, gyógy hatóanyagok használata
- 5 Műkörömépítő eszközök, gépek használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat és felelősség vállalás
- Stabil kéztartás
- Önállóság
- Tapintás
- Szervezőképesség
- Állóképesség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Kézügyesség
- Éleslátás, megfigyelőképesség
- Precizitás

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Konfliktuskerülő készség
- Udvariasság
- Tolerancia

Módszerkompetenciák:

- A környezet tisztántartása
- Körütekintés, elővigyázatosság
- Ismeretek helyén való alkalmazása

A 33 815 02 0010 33 01 azonosító számú, Kézápoló és műkörömépítő megnevezésű szakképesítés- elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1210-06	Szépészeti szolgáltatóegység üzemeltetése
2974-10	Kézápolás és műkörömépítés

A 33 815 02 0010 33 02 azonosító számú, Lábápoló megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1210-06	Szépészeti szolgáltatóegység üzemeltetése
2975-10	Lábápolás

A 33 815 02 0001 54 01 azonosító számú, Speciális lábápoló megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
2976-10	Speciális kezelő helyiség üzemeltetése
2977-10	Speciális lábápolás

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

A Speciális lábápoló szakképesítés-ráépülésnél 600 óra szakmai gyakorlat és láb problémával foglalkozó szakorvossal történő együttműködés igazolása szükséges.

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1210-06 Szépészeti szolgáltatóegység üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szépségszalon létrehozása, gazdálkodása, marketingje

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munkavédelem, környezetvédelem

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Dokumentálás, nyilvántartás vezetés számítógéppel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 40%

3. feladat 20%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2974-10 Kézápolás és műkörömpítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Felhasznált anyagok és tulajdonságaik

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Anatómia, ortopédia, bőrgyógyászat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Konzultálás, diagnosztizálás idegen modellen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Kézápolás egy kézen (tételhúzás alapján klasszikus manikűr vagy francia manikűr díszítés alkalmazásával)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Műkörömpítés egy teljes kézen (tételhúzás alapján épített köröm levegőre kötő porcelánnal vagy épített köröm UV-zselével, vagy típus francia építés UV-porcelánnal vagy tippel meghosszabbított köröm megerősítő technikával)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	10%
3. feladat	10%
4. feladat	20%
5. feladat	40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2975-10 Lábápolás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Felhasznált anyagok és tulajdonságaik

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Anatómia, ortopédia, bőrgyógyászat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 20 perc (felkészülési idő 10 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Konzultálás, diagnosztizálás idegen modellen

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Lábápolás egy lábon bőr- és körömkezeléssel, legalább egy speciális probléma megoldásával (körömsarok-benövés kiemelésével vagy tyúkszem kezeléssel vagy felrostozódott körömrész letisztításával vagy sarokbepedés kezelésével) (tételhúzás alapján kézi vagy kombinált pedikűr technika alkalmazásával)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 15%

2. feladat 25%

3. feladat 15%

4. feladat 45%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2976-10 Speciális kezelő helyiség üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Speciális kezelő helyiség létrehozása, gazdálkodása, marketingje

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

2. vizsgafeladat:

Munkavédelem, környezetvédelem

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Dokumentálás, nyilvántartás vezetés számítógéppel,

Kapcsolat működtetése, információgyűjtés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 25%

2. feladat 30%

3. feladat 45%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2977-10 Speciális lábápolás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Felhasznált anyagok, azok tulajdonságai és hatásmechanizmusuk

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Anatómia, ortopédia, bőrgyógyászat, kóros lábelváltozások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 40 perc (felkészülési idő 25 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Diagnosztizálás, állapotfelmérés, konzultálás, vizsgálati eszközök használatával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlat (A feladat elvégzésének módja: saját vendég lábának diagnosztizálása, állapotának felmérése vizsgálati eszközök használatával és a lábon található speciális probléma kezelési tervének meghatározása a vizsgán lévő orvossal konzultálva)

Időtartama 15 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Speciális lábápolás hatáskörébe tartozó lábak kezelése (egy modellen mindkét láb kezelése)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	10%
2. feladat	20%
3. feladat	25%
4. feladat	45%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 33 815 02 0010 33 01 azonosító számú, Kézápoló és műkörömépítő megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 90

A 33 815 02 0010 33 02 azonosító számú, Lábápoló megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

3. vizsgarész: 90

A 33 815 02 0001 54 01 azonosító számú, Speciális lábápoló megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

4. vizsgarész: 10

5. vizsgarész: 90

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

A Kézápoló és műkörömépítő, valamint a Lábápoló szakképesítés-elágazások szakmai vizsgája akkor tekinthető sikeresnek, ha a 2. vizsgarészt vizsgafeladatonként legalább 51%-ra teljesítette a vizsgázó.

Az Speciális lábápoló szakmai vizsga akkor tekinthető sikeresnek, ha a 2. vizsgarészt vizsgafeladatonként legalább 61%-ra teljesítette a vizsgázó.

A 2977-10 Speciális lábápolás szakmai modul teljesítése alól felmentés nem adható.

VI. **ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kézápoló és műkörömépítő	Lábápoló	Speciális lábápoló
Tanulónként:			
Fehér munkaruha	X	X	X
Körömkaparó		X	X
Véső (keskeny, közepes, széles)		X	X
Szemző (keskeny, közepes, széles)		X	X
Kör alakú lencse		X	X
Ovális lencse		X	X
Tyúkszemkés		X	X
Kis tyúkszemkés		X	X
Talpkés		X	X
Sarokkés		X	X
Reszelő (ráspoly, gyémántporos fémreszelő, egyszer használatos reszelők)	X	X	X
Körömvágó és bőrvágó olló	X	X	X
Körömcsípő	X	X	X
Késtartó		X	X
Fenőkő (vizes vagy olajos)		X	X
Fenőszij, fenőfilc		X	X
Textília	X	X	X
Bőrfeltoló, bőrfelkaparó	X		
Áztatótál	X	X	X
A vizsgafeladatokban fellelhető, valamennyi műköröm építési, díszítési, ápolási módhoz szükséges eszköz és anyag	X	X	X
Speciális csiszolófejek			X
Egyszer használatos szikepenge és nyél			X
Véső (inkarnátor) cserélhető pengével			X
Szemző (medihalter) cserélhető pengékkel			X
Exkavator körömsarok kiemelésére, tisztításra, tamponálásra, körömsánc vizsgálatra			X
Pedicsipesz bőr-, körömdarabok kiemelésére			X
Kötszervágó olló			X
Sarokcsípő lekerekített hegygel			X
Körömcsípő (Kopfschneider-féloldalas)			X
Bőrscsípő és bőrvágó olló lekerekített hegygel			X
Ultrahangos eszköztisztító			X
Számítógép	X	X	X
Digitális képrögzítés, archiválás			X
Egyszer használatos kések (szikék, medihalter)			X
Spange speciális eszközei, tehermentesítők		X	X
Egyedi tehermentesítő készítéséhez anyag			X
Diagnosztizáló eszközök: hangvilla, tip-term, monofilament			X
Sebfedők			X
Speciális munkaszék			X
Speciális kezelőszék (tanulónként)			X

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Kézápoló és műkörömépítő	Lábápoló	Speciális lábápoló
Nagyítós lámpa			X
Szerszámtartó állvány			X
Professzionális pedikürgép vizes vagy porelszívós (frézerek, marók, hántolók, csiszolók)			X
Lábápoló szakképesítés-elágazásnál/5 tanulónként		X	
Speciális lábápoló szakképesítés-ráépülésnél/tanulónként			
Sterilizáló/tanfolyam és vizsgahelyszínenként			X

"

2. Az R. 2. számú mellékletében a Mérnökasszisztens szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei helyébe a következő rendelkezések lépnek:

**„MÉRNÖKASSZISTENS
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

I. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A szakképesítés azonosító száma: 55 810 01
2. A szakképesítés megnevezése: Mérnökasszisztens
3. Szakképesítések köre:

3.1	Részszzakképesítés	Nincs	
-----	--------------------	-------	--

3.2	Szakképesítés-elágazások		
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 01
		Megnevezés:	Energetikai mérnökasszisztens
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 02
		Megnevezés:	Építettkörnyezetmérnök-asszisztens
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 03
		Megnevezés:	Faipari terméktervező
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 04
		Megnevezés:	Faipari termelésszervező
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 05
		Megnevezés:	Gépipari mérnökasszisztens
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 06
		Megnevezés:	Hálózati informatikus
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 07
		Megnevezés:	Fémtechnológia mérnökasszisztens
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 08
		Megnevezés:	Könnyűipari mérnökasszisztens
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 09
		Megnevezés:	Mechatronikai mérnökasszisztens
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 10
		Megnevezés:	Műszaki informatikai mérnökasszisztens

		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 11
		Megnevezés:	Vegyész mérnökasszisztens
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 12
		Megnevezés:	Vegyipari gépészmérnök-asszisztens
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 13
		Megnevezés:	Villamosmérnök-asszisztens
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 14
		Megnevezés:	Területfejlesztési szakasszisztens
		Azonosítószám:	55 810 01 0010 55 15
		Megnevezés:	Munkavédelmi mérnökasszisztens

3.3	Szakképesítés-ráépülés	Nincs	
-----	------------------------	-------	--

4. Hozzárendelt FEOR szám: 1213, 3114, 3115, 3116, 3117, 3118, 3121, 3123, 3129, 3152, 3602

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Mérnökasszisztens	2	–

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Energetikai mérnökasszisztens

- A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
 Bemeneti kompetenciák: –
 Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 Szakmai előképzettség: –
 Előírt gyakorlat: –
 Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
- Elmélet aránya: 50%
- Gyakorlat aránya: 50%
- Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
 Időtartama (évben vagy félévben): –
- Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
 Ha szervezhető, mikor: –
- Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Építettkörnyezetmérnök-asszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
 - Bemeneti kompetenciák: –
 - Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 - Szakmai előképzettség: –
 - Előírt gyakorlat: –
 - Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
 - Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 - Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Faipari terméktervező

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
 - Bemeneti kompetenciák: –
 - Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 - Szakmai előképzettség: –
 - Előírt gyakorlat: –
 - Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
 - Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 - Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Faipari termelészervező

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
 - Bemeneti kompetenciák: –
 - Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 - Szakmai előképzettség: –
 - Előírt gyakorlat: –

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Elérhető kreditek mennyisége: | 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó |
| Pályaalkalmassági követelmények: | nem szükségesek |
| Szakmai alkalmassági követelmények: | nem szükségesek |
2. Elmélet aránya: 40%
 3. Gyakorlat aránya: 60%
 4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
 5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
 6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Gépipari mérnökasszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Hálózati informatikus

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%

- | | | |
|----|---|-----------------|
| 4. | Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): | – |
| | Időtartama (évben vagy félévben): | – |
| 5. | Szintvizsga (iskolai rendszerben): | nem szervezhető |
| | Ha szervezhető, mikor: | – |
| 6. | Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: | nem szükséges |

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Fémtechnológia mérnökasszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
 Bemeneti kompetenciák: –
 Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 Szakmai előképzettség: –
 Előírt gyakorlat: –
 Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
 Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
 Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Könnyűipari mérnökasszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
 Bemeneti kompetenciák: –
 Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
 Szakmai előképzettség: –
 Előírt gyakorlat: –
 Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
 Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
 Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
 Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
 Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Mechatronikai mérnökasszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 40%
3. Gyakorlat aránya: 60%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Műszaki informatikai mérnökasszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Vegyész mérnökasszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Elérhető kreditek mennyisége: | 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó |
| Pályaalkalmassági követelmények: | nem szükségesek |
| Szakmai alkalmassági követelmények: | nem szükségesek |
2. Elmélet aránya: 50%
 3. Gyakorlat aránya: 50%
 4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
 5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
 6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Vegyipari gépészmérnök-asszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Villamosmérnök-asszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:	–
Iskolai előképzettség:	érettségi vizsga
Szakmai előképzettség:	–
Előírt gyakorlat:	–
Elérhető kreditek mennyisége:	30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
Pályaalkalmassági követelmények:	nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények:	nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Területfejlesztési szakasszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 60%
3. Gyakorlat aránya: 40%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

SZAKKÉPESÍTÉS-ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE: Munkavédelmi mérnökasszisztens

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:
Bemeneti kompetenciák: –
Iskolai előképzettség: érettségi vizsga
Szakmai előképzettség: –
Előírt gyakorlat: –
Elérhető kreditek mennyisége: 30–60 kredit a képzési program figyelembevételével beszámítandó
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. Elmélet aránya: 50%
3. Gyakorlat aránya: 50%
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): –
Időtartama (évben vagy félévben): –
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető
Ha szervezhető, mikor: –
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

III. MUNKATERÜLET

1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:

A munkakör, foglalkozás	
FEOR száma	FEOR megnevezése
1213	Helyi önkormányzat kinevezett középszintű vezetője
3114	Fa- és könnyűipari technikus
3115	Vegyésztechnikus
3116	Kohászati technikus
3117	Gépésztechnikus
3118	Erősáramú villamosipari technikus
3121	Gyengeáramú villamosipari technikus
3123	Építészmérnök
3129	Egyéb technikusok
3152	Munkavédelmi és baleset-elhárítási foglalkozású
3602	Igazgatási ügyintéző

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

A mérnökasszisztens munkája során:

Alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket

Munkaszervezéssel kapcsolatos tevékenységet végez

Munkája során környezettudatos magatartásformát tanúsít

Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza

Szakmai idegen nyelvet használ feladatainak elvégzéséhez

Jogi és szabvány ismereteket alkalmaz

Részt vesz a tevékenységével kapcsolatos gazdálkodási feladatok ellátásában

Közreműködik az üzemi biztonság fenntartásában

Projekt tervezésében részt vesz

Műszaki számításokat végez, tervez

Energetikai mérnökasszisztensként:

Energetikai vizsgálatokat végez

Részt vesz az energetikai berendezések, rendszerek üzemeltetésében

Közreműködik az üzemzavarok elhárításában és a kivizsgálásokban

Közreműködik új technológiák fejlesztésében, bevezetésében

Ellátja a munkaköréhez tartozó adminisztrációs feladatokat

Teljesíti az előírt oktatási kötelezettségeit

Építettkörnyezetmérnök-asszisztensként:

Részt vesz építési műszaki dokumentációk készítésében

Közreműködik az építés kivitelezés folyamatában

Közreműködik a hatósági feladatok ellátásában

Faipari terméktervezőként:

Faipari terméktervezésben részt vesz

Faipari termelészervezőként:

Faipari technológia irányításában részt vesz

Műszaki dokumentációt olvas, munkájához felhasznál, és adott feladatra összeállít

Gépipari mérnökasszisztensként:

Előkészül a munkavégzésre

Mérési feladatokat végez

Az előgyártás szakmai ismereteit alkalmazza

Az alkatrészgyártás szakmai ismereteit alkalmazza

Robot- és CNC-technikát alkalmaz

A szerelés szakmai ismereteit alkalmazza

Hálózati informatikusként:

Részt vesz hálózati rendszerek telepítésének előkészítésében

LAN/WAN hálózatok kábelezését végzi

LAN/WAN eszközöket telepít, konfigurál, üzemeltet

LAN/WAN minősítést végez mérésekkel

Üzemi munkák során alkalmazza szakmai ismereteit, asszisztensi és vezetői tevékenységet végez

Laboratóriumi anyag-meghatározási és -minőség-vizsgálati feladatokat végez

Fémtechnológia mérnökasszisztensként:

Anyagokat laboratóriumi körülmények között előállít

Metallurgiai, fémalakítási, felületkezelési és öntödei alapozó ismereteit alkalmazza

A fémek és ötvözetek tulajdonságainak vizsgálatában közreműködik

A fémelőállítás és fémfeldolgozás termelő tevékenység előkészítésében közreműködik

Metallurgiai, fémalakítási, felületkezelési és öntödei berendezéseket üzemeltet, illetve üzemeltetésüket irányítja

Metallurgiai, fémalakítási, felületkezelési és öntödei gyakorlatot végez

Könnyűipari mérnökasszisztensként:

Könnyűipari tevékenységeket végez

Könnyűipari speciális tevékenységeket végez

Mechatronikai mérnökasszisztensként:

Mechatronikai ismereteit alkalmazza

Hardver eszközöket telepít, konfigurál, üzemeltet

Operációs rendszereket telepít, konfigurál, üzemeltet

Alkalmazásokat telepít, üzemeltet

Műszaki informatikai mérnökasszisztensként:

Műszaki-informatikai rendszereket telepít, üzemeltet

Információs rendszereket fejleszt

Vegyész mérnökasszisztensként:

Vegyipari laboratóriumi és üzemi munkák során asszisztensi és vezetői tevékenységet végez

Vegyipari berendezéseket üzemeltet, illetve üzemeltetésüket irányítja

Vegyipari gépészmérnök-asszisztensként:

Alapvető statikai és szilárdságtani számításokat végez

Részt vesz vegyipari készülékek dokumentációjának elkészítésében

Részt vesz vegyipari folyamatok dokumentációjának elkészítésében

Villamosmérnök-asszisztensként:

Energetikai vizsgálatokat végez

Üzemi termelő tevékenység irányításában közreműködik

Villamosipari dokumentációt olvas, munkájához felhasznál, és adott feladatra összeállít

Villamos mérőműszereket használ, méréseket végez

Villamosipari szakmai feladatokat végez

Villamosipari speciális tevékenységeket végez

Munkája során alkalmazza a korszerű számítástechnikai eszközöket

Területfejlesztési szakasszisztensként:

Elvégzi a környezet adottságainak feltárását

Részt vesz elemzések készítésében a település, kistérség társadalmi viszonyaival, társadalmi környezetével kapcsolatban

Segíti a települési, térségi menedzsment munkáját

Besegít a település, kistérség tervezési munkájába

Munkavédelmi mérnökasszisztensként:

Ellátja a munkavédelemről szóló törvényben szakképesítéshez kötött feladatokat

Közreműködik a munkáltató munkavédelmi (munkabiztonsági és munkaegészségügyi) feladatainak ellátásában

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
55 481 01 0000 00 00	Általános rendszergazda
55 481 02 0000 00 00	Informatikai statisztikus és gazdasági tervező
55 481 03 0000 00 00	Telekommunikációs asszisztens
55 481 04 0000 00 00	Web-programozó

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**A szakmai követelménymodulok felsorolása:****A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:****1180-06 Korszerű munkaszervezés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Számítógépet használ (általános célra)

Számítógépet üzembe helyez, programokat telepít, operációs rendszert használ

Vírusellenőrzést, vírusirtást végez

Szövegszerkesztő, táblázatkezelő és adatbázis-kezelő programokat használ

Hálózati rendszert használ

Számítógépes alkalmazói programokat használ

Műszaki és ügyviteli leírásokat, utasításokat használ

Munkavégzéssel, munkaszervezéssel és irányítással kapcsolatos feladatot végez

Asszisztensi feladatkörben, mérnöki munkában közreműködik

Marketing, vállalkozói, reklámszervezői és pénzügyi adminisztrációs feladatokat végez

Munkahelyi minőségirányítási előírásokat alkalmazza és betartatja

Munkavégzés környezetvédelmi előírásait betartatja, alkalmazza

Hulladékokat, veszélyes anyagokat szakszerűen kezel, illetve tárol

Munkavégzés balesetvédelmi előírásait ismeri, betartja, alkalmazza

Biztosítja a balesetmentes munkavégzés feltételeit, alkalmazza, megköveteli a szükséges és előírászerű védőeszközök, védőfelszerelések használatát

Betartja a balesetvédelmi és az érintésvédelmi előírásokat

Fokozottan felügyel az áramütéses balesetek megelőzésére

Szakszerűen részt vesz az áramütést szenvedett elsősegélynyújtásában

Szakmai nyelven kommunikál írásban és szóban az általános és szakmai szókincs birtokában, magyar és idegen nyelven

Érti, értelmezi és elmagyarázza az angol nyelvű műszaki dokumentáció (katalógus, publikáció, szakszöveg) tartalmát, fontosabb jellemzőit és adatait

Szabványokat használ

Értelmezi a feladatköréhez tartozó tevékenységgel vagy minősítéssel kapcsolatos szabványokat

Értelmezi a feladatkörébe tartozó jogi előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

C Szövegszerkesztő programok használata

B Táblázatkezelő programok használata

B Adatbázis-kezelés

C Grafikai és prezentációs programok használata

- C Operációs rendszerek
- C Programozási alapok
- C A számítógép felépítése, működési elve
- C Számítógépek karbantartása
- C Szoftverek telepítése
- C Számítógépek üzemeltetése hálózatban
- C Hálózati alapismeretek, hálózati operációs rendszerek
- B Internet-szolgáltatások
- C Az adatok technikai és jogi védelme
- B Üzemeltetés, adatmentés, archiválás
- C Multimédia alapjai, alapfogalmak
- C Médiaelemek (hang, videó, mozgókép, állókép), médiaismeret
- C Multimédia-alkalmazások
- C Szakmai idegen nyelvi ismeretek fejlesztése
- C Szókincsbővítés, szövegértés és kommunikációs gyakorlat
- C Jog, közjog és polgári jog
- B Hulladékkezelési eljárások
- B Biztonságos munka feltételei
- B Környezetvédelmi, tűzvédelmi szabályok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 3 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 3 ECDL AM3 modul Szövegszerkesztés – haladó szint
- 3 ECDL AM4 modul Táblázatkezelés – haladó szint
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű fogalmazás írásban
- 3 Idegen nyelvű kézírás
- 2 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Prezentációs készség

Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés

Gyakorlatias feladatértelmezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Gazdálkodási ismereteket alkalmaz a termelés, üzemeltetés folyamataiban

Részt vesz a gazdálkodás, vállalkozás személyi, pénzügyi, tárgyi, piaci feltételeinek elemzésében, megteremtésében

Számlaadatokat értelmez, ellenőriz, egyszerű számlákat készít
 Alapvető pénzforgalmi feladatokat old meg
 Egyszerű költségszámítási feladatokat végez a munkafolyamatokhoz kapcsolódóan
 Részt vesz a helyzetfelmérésben, a követelmények, erőforrásigények meghatározásában
 Közreműködik a munkaterv, a költségterv kidolgozásában, a kockázatelemzésben
 Közreműködik a szükséges hardver-, szoftver-, operációs rendszer és kliensoldali programok kiválasztásában, környezet kialakításában, meghatározza ennek eszköszükségletét
 Közreműködik a projekt dokumentálásában és értékelésében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Ügyvitelszervezés
- C Elektronikus ügyfélkiszolgáló rendszerek
- C Korszerű irodatechnika (másoló, adattároló és -feldolgozó gépek)
- C Elektronikus hírközlő és kommunikációs eszközök
- C Európai és hazai munkaerőpiac
- C Álláskeresési technikák (hagyományos és új módszerek)
- C Tárgyalások tervezése, szervezése
- C Viselkedéskultúra
- B Kommunikáció
- C Projekt alapismeretek (erőforrás tervezés)
- B Projektmenedzsment
- B Tervezés, elemzés, értékelés módszerei
- C Tervezés, elemzés, értékelés számítógéppel
- B Projektdokumentálási módszerek és eszközök
- B Vállalkozás/gazdaságtan

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Köznyelvi nyelvhasználat
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

Döntésképesség

Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

Tömör fogalmazás készsége

Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerekben való gondolkodás

Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2251-06 Üzemi biztonság

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Munkája során betartja és betartatja a biztonsági előírásokat

Munkáját a minőségtudatosság követelményeinek figyelembevételével végzi

Tevékenységét az érvényes utasítások és szabályozások szerint látja el

Tevékenységét a szükséges tájékoztatási kötelezettségek betartásával végzi
Munkáját a biztonsági kultúra elveivel összhangban végzi
Felismeri és beazonosítja az üzemzavari jelenségeket
A technológiai rendszer, berendezés veszélyeztetettsége esetén elvégzi, elvégezteti az előírásoknak megfelelő üzemzavar elhárítási tevékenységeket
Részt vesz az üzemzavarok kivizsgálásában
Részt vesz az előírt képzési programokon
Teljesíti az előírt vizsgákat
Részt vesz az új munkatársak betanításában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Balesetelhárítási, menekülési terv
- A Sugárvédelem
- A Események vizsgálata
- A Energetikai környezetvédelmi eljárások és technológiák
- A Nukleáris környezetvédelem
- A Az energetikában felhasznált anyagok környezetre gyakorolt hatásai
- A Hatósági engedélyeztetési eljárások
- A Nukleáris technika
- A Üzemi felügyelet
- A Állapotfelügyelet, karbantartás
- A Üzemzavar behatárolása
- A Üzemzavar elhárítása
- A Üzemzavar kivizsgálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Technológiai jelképek értelmezése
- 5 Munka-, tűzvédelmi és biztonságtechnikai jelképek értelmezése
- 5 Komplex jelzésrendszerek
- 5 Energetikai mérőeszközök kezelése
- 5 Dozimetriai ellenőrző eszközök kezelése

Személyes kompetenciák:

Elhivatottság, elkötelezettség
Felelősségtudat
Megbízhatóság
Pontosság
Stressztűrő képesség
Szervezőkészség
Terhelhetőség
Gyakori vizsgahelyzetek elviselése

Társas kompetenciák:

Kapcsolatfenntartó készség
Kezdeményezőkézség
Határozottság
Irányítási készség
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Helyzetfelismerés

Körültekintés, elővigyázatosság
 Figyelem-összpontosítás
 STOP-módszer alkalmazása
 Kezelési-, üzemeltetési utasítások betartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2252-06 Műszaki számítások, energetikai vizsgálatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Gyakorlottan használja a mechanikai, hő-technikai és áramlástechnikai összefüggéseket az energetikai jellemzők kiszámításához, vizsgálati eredmények feldolgozásához

Energetikai berendezések és rendszerek gyártásával, korszerűsítésével, működésével kapcsolatos számításokat, tervezéseket végez

Alapvető statikai és szilárdságtani számításokat végez

Energetikai mérésekkel, vizsgálatokkal kapcsolatos számításokat végez, értékkel, elemel

Energiafelhasználással kapcsolatos elemzéseket, tervezéseket végez

Energetikai vizsgálatokhoz műszeres méréseket végez

Anyag- és energiamérleg számításokat és elemzéseket végez

Dokumentálja a végrehajtott munkát és beavatkozásokat

Munkautasítást dokumentál, forgalmaz

Műszaki jelentéseket készít, szakmai dokumentációkat állít össze

Teljesíti az előírt jelentési kötelezettségeit

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Géprajzi ábrázolás
- B Gépelemek
- B Villamos és irányítástechnikai ábrázolás alapjai
- B Számítógéppel támogatott szerkesztői programok (CAD, AutoCAD)
- B Technológiai dokumentációk formai követelményei
- B Kezelési, üzemeltetési utasítások készítése
- B Szerelési, karbantartási utasítások készítése
- B Az energetikában használatos anyagok
- B Az anyagok fizikai, kémiai, mechanikai, technológiai tulajdonságai
- B Az anyagvizsgálat módszerei, berendezései és szabványai
- B Az anyagvizsgálati eljárások
- B Az anyagvizsgálati mérési eredmények kiértékelése
- B Szerkezeti-, hűtő- és kenőanyagok kiválasztása
- B Energetikai berendezések gyártási folyamatai
- B Hegesztés technológia
- B Meleg- és hidegalakítási technológia
- B Gyártástechnológiai mérések, ellenőrzések
- B Hő- és áramlástechnika
- B Reaktorfizika
- B Gépészet
- B Anyag- és energiamérleg számítások
- B Energiafelhasználással kapcsolatos elemzések, tervezések
- C Energetikai szimulációs programok
- B Műszerek, mérési eszközök és módszerek
- B Hő- és áramlástechnikai mérések
- B Tüzeléstechnikai mérések

- B Nukleáris mérések
- B Irányítástechnikai és védelmi készülékek vizsgálata

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Rajzkészítés CAD és AutoCAD használatával
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 5 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 5 Gépészeti rajz készítése
- 5 Folyamatábrák készítése
- 5 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 5 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 5 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

- Térlátás
- Térbeli tájékozódás
- Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság
- Tűróképesség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Pontosság
- Stressztűrő képesség
- Szervezőkészség
- Terhelhetőség
- Gyakori vizsgahelyzetek elviselése

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó készség
- Kezdeményezőkészség
- Határozottság
- Irányítási készség
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Numerikus gondolkodás, matematikai készség
- Következtetési képesség
- Problémaelemzés, -feltárás
- Tervezés
- Helyzetfelismerés
- Rendszerekben való gondolkodás
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Figyelem-összpontosítás
- STOP-módszer alkalmazása
- Kezelési-, üzemeltetési utasítások betartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**2253-06 Energetikai rendszerek üzemeltetése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Ellenőrzi az alapvető üzemviteli jellemzők alakulását

Ellenőrzi a technológiai fegyelem betartását

Ellenőrzi az üzemeltetés, karbantartás során felhasznált anyagok, berendezések, műszerek műszaki paramétereit

Gondoskodik a hatáskörébe tartozó technológiai berendezések, gépek, műszerek megfelelő műszaki állapotáról

Gondoskodik a folyamatos üzemeltetéshez, termeléshez, karbantartáshoz, javításhoz szükséges anyag-, segédanyag-, gép-, szerszám-, készülék-, mérőeszköz- és energiaellátásról

Bejárásokon, ellenőrzéseken vesz részt

Részt vesz az üzemi próbák végrehajtásában

Részt vesz kísérleti munkákban

Közreműködik az energetikai minőségbiztosítási rendszerek kidolgozásában

Részt vesz az energetikai technológiák korszerűsítésével, bevezetésével kapcsolatos munkákban

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Kezelési, üzemeltetési utasítások készítése
- B Szerelési, karbantartási utasítások készítése
- B Reaktorfizika
- B Gépészet
- B Irányítástechnika
- B Az energiatermelés- és felhasználás technológiai folyamatai
- B Irányítástechnika
- B Mechanikus, elektronikus és pneumatikus vezérlések
- B PLC működtető programok készítése, tesztelése
- B Folyamatirányító rendszerek és programok
- B Online irányító rendszerek alkalmazása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Villamos és irányítástechnikai rajz olvasása, értelmezése
- 5 Villamos és irányítástechnikai rajz készítése
- 5 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 5 Technológiai rendszerek üzemeltetése
- 5 Technológiai mérőrendszerek működtető eszközeinek használata

Személyes kompetenciák:

Térlátás

Térbeli tájékozódás

Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság

Tűrőképesség

Elhivatottság, elkötelezettség

Felelősségtudat

Megbízhatóság

Pontosság

Stressztűrő képesség

Szervezőképesség

Terhelhetőség

Gyakori vizsgahelyzetek elviselése

Társas kompetenciák:
Kapcsolatfenntartó készség
Kezdeményezőkézség
Határozottság
Irányítási készség
Nyelvhelyesség
Tömör fogalmazás készsége
Prezentációs készség
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Rendszerező képesség
Numerikus gondolkodás, matematikai készség
Következtetési képesség
Problémaelemzés, -feltárás
Tervezés
Helyzetfelismerés
Rendszerben való gondolkodás
Körütekintés, elővigyázatosság
Figyelem-összpontosítás
STOP-módszer alkalmazása
Kezelési-, üzemeltetési utasítások betartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2264-06 Építési műszaki dokumentációk, hatósági feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Szabadkézi rajzot, helyszíni felmérési vázlatot készít, szerkesztéseket végez
Alkalmazza az elektronikus adatrögzítés eszközeit
Épületszerkezetek terveit készíti, felhasználja tervezői irányítással
Vasbeton tartószerkezetek terveit készíti, felhasználja tervezői irányítással
Acél tartószerkezetek terveit készíti, felhasználja tervezői irányítással
Fa, falazott és kő tartószerkezetek terveit készíti, felhasználja tervezői irányítással
Mérnöki műtárgyak terveit készíti, felhasználja tervezői irányítással
Településszerkezeti terveket készít, használ tervezői irányítással
Geodéziai felméréseket, terveket használ tervezői irányítással
Geotechnikai terveket készít, használ tervezői irányítással
Közműépítési terveket készít, használ tervezői irányítással
Közlekedéscélpítési terveket készít, használ tervezői irányítással
Anyagjegyzéket, méret és mennyiség-kimutatást, költségvetést készít, használ
Pályázati dokumentációt készít, használ
Részt vesz műszaki felmérések, elemzések, tanulmányok készítésében, értelmezi, használja őket
Közreműködik a hatósági, szakhatósági engedélyezés előkészítésében
Részt vesz a szakhatósági vizsgálatokban és engedélyezési eljárásokban
Figyeli és ismeri a vonatkozó jogszabályok, szabványok előírásait, változásait
Nyilvántartást vezet, használja a térinformatikai rendszereket
Adatszolgáltatást készít, jelentéseket, bevallásokat ír
Részt vesz fejlesztési, kezelési tervek készítésében
Részt vesz különböző fizikai, kémiai, műszaki mérések végrehajtásában, dokumentálásában, elemzésében
Részt vesz hatósági ellenőrzések, szabályszerzési eljárások folyamatában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Alkalmazott matematika
- C Alkalmazott fizika
- C Alkalmazott kémia
- B Ábrázoló geometria
- B Szabadkézi rajz
- B Épületszerkezettan
- B Statika
- B Szilárdságtan
- B Építőanyagok
- C Épülettervezés
- B Geodézia
- B Talajmechanika
- B Geotechnika
- B Közműépítés
- B Közlekedésépítés
- B Műtárgyak
- C Építéstörténet
- C Településtan
- C Épületgépészet
- B Építésszabályozás
- C Térinformatika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 5 Építészeti rajz olvasása, értelmezése
- 5 Építészeti műszaki rajz készítése
- 4 Szakági rajz olvasása, értelmezése
- 5 Mértani képesség
- 4 Fényképezőgép, videó-felvevő, DVD, diktafon, irodatechnikai berendezések, prezentációs eszközök használata

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Látás

Felelősségtudat

Megbízhatóság

Térlátás

Társas kompetenciák:

Tömör fogalmazás készsége

Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**2265-06 Építés-kivitelezés****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Részt vesz pályázatok figyelésében, ajánlatok készítésében, ajánlati dokumentációk összeállításában

Értelmezi, véleményezi, felülvizsgálja az építési tervdokumentációt

Elkészíti az ár kalkulációt, előkészíti a szerződéseket

Részt vesz a kivitelezés szervezési dokumentációjának elkészítésében

Előkészíti az építés időbeli szervezési dokumentációját, munkamenet ütemterveket állít össze

Meghatározza az anyag-, gép-, munkaerő-szükségletet, megrendelési, felhasználási ütemterveket készít

Térbeli organizációs terveket készít, megtervezi az építéshelyszíni berendezést, a szükséges engedélyeket beszerzi

Gondoskodik a kivitelezéshez szükséges építési anyagokról, segédeszközökről, energiáról, gépekről, a munkaerőről

Folyamatosan előkészíti, szervezi, irányítja, ellenőrzi az építési feladatokat, koordinál a folyamat résztvevőivel

Adminisztrálja az építési folyamatot, irányítja a számlák összeállítását, előkészíti a kifizetéseket, elszámolásokat

Kapcsolatot tart a megbízóval, alvállalkozókkal, hatósággal, szakmai szervezetekkel, médiával

Gondoskodik a munkavédelmi, balesetvédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi előírások betartásáról

Szervezi az átadás-átvétellel kapcsolatos feladatokat, gondoskodik a hiánypótlási, garanciális feladatok teljesítéséről

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Építés-kivitelezés
- B Építés-technológia
- B Szakipari technikák
- B Építésszervezés
- A Munkavédelem, balesetvédelem

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Tájékozódás
- 5 Térérzékelés
- 5 Felmérési, kitűzési eszközök, műszerek használata
- 4 Építőipari mérőműszerek, laboratóriumi eszközök használata
- 4 Személygépjármű használata
- 3 Általános barkács eszközök, építőipari kéziszerszámok használata

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Térlátás

Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság

Felelősségtudat

Szervezőkészség

Elhivatottság, elkötelezettség

Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség

Tömör fogalmazás készsége

Kompromisszumkészség

Motiváló készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés

Áttekintő képesség

Eredményorientáltság
 Problémamegoldás, hibaelhárítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2266-06 Faipari terméktervezés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Műszaki rajzokat készít és alkalmaz
 Szabadkézi rajzot, vázlatot készít
 Alkalmazza a gépelemre és szerkezeti elemekre, a bútór- és faipari alapszerkezetekre vonatkozó szabályokat
 Részt vesz a team-munka szervezésében
 Elkészíti a team-összefoglalókat, szervezi a team-munka információellátását
 Részt vesz az igény- és funkcióelemzésekben
 Elkészíti a trend-elemzéseket, összefoglalja az igényeket
 Előkészíti az intuitív tervezési résztechnikák alkalmazását
 Részt vesz a kommunikációs folyamatok szervezésében
 Megrendeli és szervezi az arcualattervezést, csomagolástervezést
 Részt vesz az ergonómiai kísérletekben, tesztelésekben, elemzésekben
 Szervezi a termékkísérő dokumentációk elkészítését, sokszorosítását
 Szervezi a „K” példányok és a prototípusok tesztelését, minősítését
 Részt vesz a termékkonceptió megfogalmazásában
 Részt vesz a termékek tervezésében, szervezi a piac-előkészítést
 Részt vesz a számítógépes modellezésben, elkészíti a szükséges látványterveket
 Részt vesz az ökológiai elemzésekben
 Szervezi a marketingelemzéseket
 Részt vesz a termékek pozicionálásában
 Szervezi a reklámanyagok és kiadványok elkészítését, sokszorosítását
 Részt vesz a termékmenedzsment információellátásában
 Részt vesz a projektek szervezésében (a tervezési szakaszban)
 Szervezi a termékbiztonsági és megbízhatósági elemzéseket
 Grafikai munkát végez
 Szervezi, kialakítja a konstrukciót
 Kiválasztja a ragasztási és felületvédelmi technológiákat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Faipari gépelemek
- C Faipari (bútoripari) szerkezetek
- C Faipari technológiák, gépek, szerszámok
- C Terméktervezés módszertana
- C Grafikai munkák
- C Számítógépes látványtervezés
- C Csoportos alkotótechnikák
- C Team-munka módszere
- B Arcualattervezés és csomagolás
- C Technológiatervezés
- C Gyártás-előkészítő folyamatok
- C Termékkonceptió megfogalmazása
- C A marketingmunka alapvető összefüggései
- C Matematika
- C Mechatronika
- C Fizika

- B Termékmenedzsment
- C Projektmenedzsment
- C Ragasztás és felületvédelem
- C Kémia
- C Ábrázoló geometria
- B Logisztika
- B Környezetközpontú tervezés
- B Technikatörténet
- B Szociológia
- B Rendszerelmélet
- B Trendelemzés
- B Faipari terméktervezés
- B Fűrészipari termékek
- B Termékbiztonság és megbízhatóság
- B Fejlesztés
- B Számítógépes modellezés
- B Bútortörténet
- B Bútor-, ablak-, ajtó-tervezés
- B Ipari formatervezés
- B Öko-design modell alkalmazása
- B Kiadványszerkesztés
- B Környezetvédelem

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 ECDL Képszerkesztés
- 3 ECDL CAD
- 3 Választott (tervező) modul program
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Információforrások kezelése
- 3 Gépelem rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépelem rajz készítése
- 3 Szerkezetek, csomópontrajz olvasása, értelmezése
- 3 Szerkezetek, csomópontrajz készítése
- 3 Látványrajz készítése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Folyamatábrák készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Piktogramok készítése
- 3 Arculati jelek készítése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Harmóniateremtés képessége
- 3 Vizuális képesség
- 3 Irodai eszközök használata
- 3 Termékmodellezés eszközeinek használata

Személyes kompetenciák:
Visszacatolási készség

Konfliktusmegoldó képesség
Rendszerező képesség
Szervezőképesség
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Intuíciónak képesség
Áttekintő képesség
Külső megjelenés

Társas kompetenciák:

Prezentációs készség
Fogalmazó készség
Visszacsatolási készség
Kapcsolatteremtő készség
Meggyőző készség
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerekben való gondolkodás
Eredményorientáltság
Absztrakt (elméleti) gondolkodás
Kreativitás, ötletgazdagság
Rendszerező képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2267-06 Faipari termelés szervezése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Műszaki dokumentációkat készít és értelmez
Műszaki rajzokat készít és alkalmaz
Szabadkézi rajzot, vázlatot készít gépelemekről, faipari termékekről
Elkészíti faipari termékek kiviteli tervrajzait
Anyagjegyzéket és költségvetést készít
Minőségbiztosítási dokumentációkat készít
Mérési jegyzőkönyveket készít
Árkalkulációt készít
Próbatermelést végez és értékeli
Alapanyag és készárúkészleteket leltároz
Közreműködik a termelési folyamatok szervezésében, irányításban
Szakmai irányítás mellett üzemi szinten termelést szervez és irányít
Értelmezi a termelési feladatot
Termelési feladathoz humán erőforrást rendel
Termelési feladathoz anyagot biztosít
Meghatározza az alapanyagkészlet mennyiségét, beszerzi, raktározza, előkészíti az alapanyagokat
Termeléshez osztályozza az alapanyagot
Meghatározza az alapanyag összetételét
Feldolgozza a munkafeladatok információit
Értelmezi a termelési rendelési állományát
Feldolgozza a megrendelői igényeket
Meghatározza a szükséges energia mennyiségét
Meghatározza a segédanyagok mennyiségét
Létszám-szükségletet határoz meg
Munkanaplót vezet
Munkabért határoz meg

Ellenőrzési feladatokat lát el
 Ellenőrzi a termelési folyamatot
 Ellenőrzi a gyártás során használt műszerek műszaki paramétereit
 Ellenőrzi a gyártáshoz felhasznált erőforrások mennyiségét és értékét
 Ellenőrzi a kísérletekhez felhasznált anyagok, műszerek paramétereit
 Ellenőrzi a gyártás során felhasznált anyagokat
 Figyelemmel kíséri a termelőeszközök állapotát
 Gondoskodik a termékek minőségvédelméről
 Elemzi a munkafolyamatokat
 Megvizsgálja a termékek méretpontosságát
 Gyártásközi minőségellenőrzést végez
 Minőségbiztosítási ellenőrzési feladatokat lát el
 Faipari előkészítő műveleteket végez
 Jellemzői alapján ismeri a fajok tulajdonságait
 Kárpitozáshoz anyagot választ
 Ajtó- és ablak alapszerkezeteket rajzol
 Faipari gépeket üzemeltet
 Faipari szerszámokat választ
 Elvégzi a faipari szerszámok karbantartását
 Készterméket csomagol
 Készterméket raktároz
 Készterméket értékesít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C NC- és CNC-gépek
- C „C” programozási nyelv
- B Fűrész- és lemezipari alap- és segédanyagok
- B Fűrészipari termékek jellemzői
- B Forgácslapok jellemzői
- B Farostlemezek jellemzői
- B Furnérok
- B A kárpitos bútorgyártási alap és segédanyagok
- B Rétegelt falemezek
- B Fűrészipari termékek szárítása
- B Furnérok szárítása
- B Fűrészipari termékek gőzölése
- C Ábrázoló geometria
- B Műszaki rajz
- B Gépelemek, géprajz
- B Faipari szerkezet és szakrajz
- B Rajzkészítés, CAD és AutoCAD használata
- B Alapanyagok és termékek szakkifejezései
- B Faipari gépek és szerszámok szakkifejezései
- B Műveletek szakkifejezései
- C Gyártásszervezés
- B Etika
- C Munkavégzési technikák, irodaszervezés
- B Humánerőforrás
- C Stratégiai menedzsment
- C Innovációs menedzsment
- C Minőségirányítás

- B Logisztika
- B A marketing fogalma és szervezete
- B A marketing-mix és elemei
- C SWOT-analízis és a marketingtervezés
- C Fogyasztói magatartás és befolyásoló tényezői
- B Piackutatás módszerei
- C Értékesítési politika
- B A kereskedelem fogalma, hazai és nemzetközi kereskedelem
- C A piac felosztása
- B Ár kialakításának elmélete és gyakorlata
- B A kereskedelem sajátos elemei a fagazdaságban
- C Vámpolitika, kereskedelem az EU-ban
- B A gazdálkodás alapjai
- B Vállalkozások gazdálkodása
- B Nemzetközi, nemzetgazdasági pénzügyek
- B A magyar pénzügyrendszer felépítése
- B Vállalati, vállalkozási pénzügyek
- B Pénzügyi döntések
- B Pénzügyi ügyletek
- B Az adózás alapfogalmai
- B A munkahely kialakítás
- B A szakterületre vonatkozó munkavédelmi szabályok
- B A faipari gépek és berendezések védőberendezései
- B Faipari üzemek speciális tűzvédelme
- B Műszaki jegyzőkönyvek készítése
- B Balesetek kivizsgálása
- C Tűzesetek vizsgálata
- C Kártérítési eljárás
- C Fűrész- és falemezipari technológiák
- C Fűrészipari termelősorok
- C Lemezipari gyártósorok
- B Próbaüzemeltetés
- B Laboratóriumi mérések
- B Hibafelismerés, hibaelhárítás
- C Fűrész- és lemezipari termékek, gyártmányok tervezésének alapjai
- B Késztermékek csomagolása
- B Gyártásközi ellenőrzés a fűrész- és lemeziparban
- C Fűrészipari gépek és berendezések
- C Furnérgyártás gépei és berendezései
- C Forgácsológyártás gépi berendezései
- C Farostlemezgyártás gépi berendezései
- C Fűrész- és lemezipari szerszámok
- C Fűrész- és lemezipari szerszámok karbantartása
- C Faipari emelőgépek
- C Asztalosipari fűrészgépek
- C Faipari gyalugépek
- C Lapszabásgépek
- C Csiszológépek
- C CNC vezérlésű felsőmarógépek
- C Faipari szerszámok és karbantartásuk
- B Faipari anyagmozgatás gépei és berendezései
- B Fakötések és rajzolásuk
- B Egyszerű bútorok szerkezete

- B Korpusz bútorok szerkezete
- B Ablakszerkezetek
- B Ajtószervezetek
- B Kárpitos szerkezetek
- B Ülő- és fekvőbútor szerkezetek
- C Falépcsők szerkezete
- C Korpuszbútorok gyártása
- C Kárpitosipari termékek gyártása
- C Bútorgyártósorok
- B Műhelyrendszerű bútorgyártás
- B Laboratóriumi mérések
- C Hibafelismerés, hibaelhárítás
- C Bútoripari termékek tervezésének alapjai
- C Késztermékek csomagolása
- C Gyártásközi ellenőrzés a bútor- és kárpitosiparban

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Rajzkészítés, CAD és AutoCAD használata
- 2 „C” programozási nyelv
- 2 Faipari szakmai kifejezések megértése, használata
- 2 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 2 Idegen nyelvű technológiai kifejezések megértése
- 4 Faipari termékszerkezet-rajz olvasása, értelmezése
- 4 Faipari termékszerkezet-rajz készítése
- 4 Faipari termékek rajzolására, értelmezése
- 4 Faipari termékek rajzkészítése
- 4 Faipari technológiai rajzok olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Faipari kéziszerszámok használata
- 3 Kézi fűrész, véső, gyalu, és egyéb kézi fémforgácsoló szerszámok használata
- 3 Faipari kézi csiszoló szerszámok használata
- 3 Laborteknikai eszközök: vegyelemzésre alkalmas eszközök és műszerek, laboratóriumi mérőműszerek, faanyagvizsgáló gépek használata
- 3 Famegmunkáló gépek: fűrészgépek, marógépek, gyalugépek, faesztérge gépek, rostosító berendezések, forgácsterítő gépek használata
- 3 Faipari üzemek anyagszállító gépei és berendezéseinek használata
- 3 Faipari termékek csomagoló gépeinek használata
- 3 Faipari alapanyagok és termékek tároló berendezéseinek használata

Személyes kompetenciák:

- Állóképesség
- Külső megjelenés
- Látás
- Hallás
- Térlátás
- Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Megbízhatóság
- Pontosság
- Szervezőképesség

Társas kompetenciák:
 Kapcsolatteremtő készség
 Kapcsolatfenntartó készség
 Udvariasság
 Motiváló készség
 Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:
 Logikus gondolkodás
 Rendszerező képesség
 Tervezés
 Rendszerekben való gondolkodás
 A környezet tisztántartása

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1190-06 Műszaki alapozás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Műszaki rajzokat készít, használ
 Szabadkézi rajzot, vázlatot készít alkatrészekről, berendezésekről
 Műszaki kiviteli tervekért értelmez és használ (műszaki leírást, tervrajzokat, blokkvázlatot, elvi kapcsolási rajzot, áramútrajzot, nyomvonalrajzokat, installációs rajzokat stb.)
 Anyagjegyzéket és költségvetést használ, illetve állít össze
 Dokumentációval előkészül szerelési feladatokra
 Elvi működési rajzok alapján szerelési rajzokat készít
 Dokumentálja az elvégzett munkát
 Mérések végzésekor mérési jegyzőkönyvet készít
 Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)
 Értelmezi a tervek, műszaki leírásokat, megismeri a munkaterületet
 Felméri az eszköz-, anyag- és munkavégzési időszükségletet
 Biztosítja a munkavégzés eszközeit és anyagait
 Egyeztet a munkafolyamatot a partnerekkel
 Megtervezi tevékenységét és előkészül az elvégzendő munkafolyamatokra, a munka ellenőrzésére
 Hatósági engedélyezési eljárás igényt felismer, végez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Műszaki informatika
- B Műszaki dokumentáció
- B Munkavégzési technikák
- C Lineáris algebra, függvénytan alapok
- C Egy- és többváltozós függvények, differenciál és integrálszámítás és alkalmazásai
- C Numerikus és függvényes számítás, valószínűség számítás
- C Műszaki fizika
- B Anyagismeret

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Elemi számolási készség

Személyes kompetenciák:
 Szervezőkészség

Döntésképeség
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:
Kapcsolatteremtő készség
Irányítási készség
Kommunikációs rugalmasság

Módszerkompetenciák:
Logikus gondolkodás
Áttekintő képesség
Kritikus gondolkodás
Lényegfelismerés (lényeglátás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1193-06 Méréstechnika

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Metrológiai alapfogalmakat ismer, mérési eljárásokat alkalmaz
Mechanikai jellemzőket mér, méréseket értékel
Ismeri az analóg és digitális villamos mérőműszerek használatát, alkalmazását
Alapvető villamos mennyiségek (feszültség, áram, ellenállás, teljesítmény, fogyasztás) számszerű jellemzőinek meghatározására mérőeszközöket választ
Alapvető villamos mennyiségek (feszültség, áram, ellenállás, teljesítmény, fogyasztás) számszerű jellemzőinek mérését elvégzi
Villamos jelek függvénykapcsolatát, időfüggvényét méri
Nem villamos mennyiségek mérését átalakítókkal végzi
Nyomás, tömeg, erő, nyomaték, mechanikai munka, hőmérséklet, sűrűség állapotok jellemzőit mér
Sebesség, gyorsulás, rezgés állapotjellemzőket mér, kiértékel
Méréssel ellenőrzi az átalakítók működését

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Elektrotechnika
- B Méréstechnika
- B Elektronika
- B Digitális technika
- B Műszaki fizika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 1 Elektromos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Elektromos kapcsolási rajz készítése
- 1 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Gépipari jelképek értelmezése
- 3 Hidraulikus, pneumatikus jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Önfegyelem

Szorgalom, igyekezet

Hallás

Kézügyesség

Pontosság

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Felfogóképesség

Áttekintő képesség

Értékelés

Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1194-06 Alkatrész művelettervezése, gyártása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megtervezi az anyagok tulajdonságainak megváltoztatására, az alkalmas módszereket

Az anyagegyesítési eljárásokat, azok jelentőségét felismeri, alkalmazza

Az anyagkötési eljárásokat kiválasztja, alkalmazza

A mechanika törvényeit felismerve alapvető terhelhető, terhelhetőségi számításokat, vizsgálatokat végez

Beszállítói igényt felmér, megoldást kialakít

Gyártási és szerelési folyamatokat felismer, kialakít

Gyártóképességet, gépképességet meghatároz

Gyártó rendszereket, rendszerelemeket kiválaszt, üzemeltet, karbantart

Logisztikai, anyagmozgatási feladatokat végez

Gépipari berendezések, és készülékek üzemvitelét látja el

Termelő-berendezéseket működtet

Termelési infrastruktúra kialakításában részt vesz

Közreműködik a gépipari berendezések üzembe helyezésében, működtetésében, műszaki felügyeletében és karbantartásában

Korszerű folyamatirányító eszközöket kezel és a számítógépes folyamatirányító programokat alkalmaz

A termék konstrukciós és gyártási igényei alapján felismeri az alkalmazható szerkezeti anyagok és azok gyártásának jellemző korlátait

Dönt a különböző elő-gyártmányok jellemző kialakításáról

Megtervezi a jellegzetes anyagcsoportok mikro-szerkezet változtató hőkezelését

Előírja az anyagok felületkezelését funkcionális hatásuk alapján

Megtervezi a termék élettartamán belül az anyagok technológiai körfolyamatát

Meghatározza az élettartamot az egyes anyagok üzemeltetési tulajdonsága, károsodásállóság alapján

A forgács nélküli alakítás alkalmazhatósága érdekében meghatározza a képlékeny alakítás lényegi jellemzőit

Alkalmazza a hajlítási, a mélyhúzási, a hidegfolytatási műveleteket, a legfontosabb számításaival, gépeivel, szerszámaival

A munkadarab jellemzői alapján kiválasztja a forgácsolási módokat, megtervezni az alap megmunkálási eljárások technológiáját, kiválasztja a legfontosabb forgácsoló szerszámokat

Meghatározza és kiválasztja a szerszámgépeket és kiszolgáló berendezéseket az alkalmazott technológia esetén

Meghatározza a legfontosabb szerszámgépekkel elérhető jellegzetes megmunkálási alakzatokat és gyártási pontosságokat

A gyártástechnológiai tervek alapján meghatározza a folyamat szerszámait, jellemző paramétereit

Meghatározza a termék működési funkciójából a gyártási tőrészeket

Meghatározza a gyártási, mérési, szerelési méretláncokat az alkatrészek jellemzőfelületei, bázisa alapján

Kiválasztja az alkalmas méretlánc-megoldó módszert

- A termék szerelési egységekre bontásának feladatait elvégzi
- A szerelési folyamat főbb szakaszait egymáshoz hangolja
- A legfontosabb szerelési eljárások technológiai tartalmát ismeri, és paramétereit meghatározza

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Fémek anyagok
- B Fémek anyagok tulajdonságainak változtatása hőkezeléssel
- C Polimer anyagok
- C Kerámiák
- C Társított (kompozit) anyagok
- B Anyagvizsgálatok
- C Anyagkárosodás
- B Géprajz
- B Gépelemek
- C Gépszerkezetek
- C Előgyártási technológiák
- B Mechanikai technológiák
- B Forgácsolás
- B Szerszámgépek
- B NC, CNC technikák
- C Termikus megmunkálások
- D Különleges technológiák
- D Polimer-technológiák
- D Kerámiák technológiája
- D Kompozitok technológiája
- B Szervopneumatika, PLC
- C Végeselem program
- C 3D tervező program
- C CAM szoftver

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Géprajz olvasása, értelmezése
- 4 Géprajz készítése
- 2 Hidraulikus, pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus, pneumatikus kapcsolási rajz készítése
- 3 Gépipari jelképek értelmezése
- 3 Hidraulikus, pneumatikus jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Térbeli tájékozódás
- Szervezőkészség
- Szorgalom, igyekezet
- Kézügyesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszacsatolási készség
- Irányítási készség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:
 Logikus gondolkodás
 Rendszerező képesség
 Kontroll (ellenőrzőképesség)
 Helyzetfelismerés
 Problémaelemzés, -feltárás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1196-06 Robot- és CNC-technika

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ismeri az ipari robotok és a CNC gépek felépítését, főbb szerkezeti elemeit, az alkalmazott villamos hajtásokat

Ismeri és alkalmazza a CNC vezérlések megoldásait

Ismeri a robotokban és a CNC-technikában alkalmazott érzékelőket, azokat az adott feladathoz alkalmazza, illetve illeszti

Robotok, illetve CNC-berendezések programozását elvégzi

Meghatározza az CNC gépek és robotok koordináta-rendszereit, jellegzetes pontjait, a vezérlési korrekciókat

Ismeri és alkalmazza a többtengelyes CNC gépek felületképző mozgásait és stratégiáit

Az üzembe helyezéssel és üzemeltetéssel kapcsolatos alapvető teendőket ellátja

A szerelés szakmai ismereteit alkalmazza

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Pneumatikus rendszerek elemei
- C Hidraulikus rendszerek elemei
- B Szervopneumatika, PLC
- B Robotirányítás alapjai (D-H)
- C Irányítástechnika
- C Gépi látás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Géprajz olvasása, értelmezése
- 4 Géprajz készítése
- 2 Hidraulikus, pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus, pneumatikus kapcsolási rajz készítése
- 3 Gépipari jelképek értelmezése
- 3 Hidraulikus, pneumatikus jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

Szorgalom, igyekezet
 Felelősségtudat
 Térlátás
 Pontosság
 Rugalmasság
 Precizitás
 Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

Hatékony kérdésés készsége
 Közérthetőség

Visszacsatolási készség
Kezdeményezőkézség
Kommunikációs rugalmasság

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Tervezés
Kreativitás, ötletgazdagság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Rendszerben való gondolkodás
Figyelem-összpontosítás
Absztrakt (elméleti) gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2268-06 LAN/WAN-eszközök telepítése, konfigurálása, üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Gyakorlottan részt vesz egy adott feladat megoldására alkalmas hálózati rendszer szükséges jellemzőinek, specifikációinak meghatározásában

Közreműködik a szükséges hardver környezet kialakításában, meghatározza ennek eszközsükségletét

Közreműködik az adott alkalmazási környezethez legjobban illeszkedő hálózati rendszer, operációs rendszer, illetve eszközök kiválasztásában

Közreműködik az adott feladat megoldását támogató alkalmazói szoftverek kiválasztásában

LAN/WAN hardver eszközöket telepít

LAN/WAN operációs rendszereket telepít

LAN/WAN keret és kliensprogramokat telepít

LAN/WAN hardver eszközöket konfigurál

LAN/WAN operációs rendszereket konfigurál

LAN/WAN keret és kliens-oldali programokat konfigurál

LAN/WAN-t diagnosztizál LED-ek LAN/WAN eszköz szoftverével; LAN/WAN-konfigurációt ment

Komplett hálózati rendszereket telepít, üzemeltet

LAN/WAN és alkalmazásszintű adatvédelmet biztosít, jogosultságokat konfigurál, belső és külső illetéktelen adathozzáférést detektál, LAN/WAN-forgalomszűrést konfigurál, forgalomszűrést ellenőriz

Elvégzi a rendszer teszteléséhez, működtetéséhez szükséges dokumentálási feladatokat

LAN- és WAN-kapacitást tervez, távközlési technológiát választ, LAN-WAN-eszközre javaslatot tesz, módosításhoz szükséges tesztek végéig, LAN/WAN-eszközöket átkonfigurál

Előkészíti, elvégzi és dokumentálja a folyamatos üzemeltetéshez szükséges karbantartási, javítási tevékenységeket

Hibát behatárol indikálás alapján; hibát behatárol mérés alapján, átmeneti megoldást biztosít, LAN/WAN-eszközöket újra konfigurál, szolgáltatókkal kommunikál, végrehajtja az üzemeltetési utasítás vonatkozó részeit, szolgáltatókkal kommunikál

Az adott műszaki szakterület szakemberével együttműködve közreműködik a rendszer továbbfejlesztésében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Információs rendszerek üzembe helyezése és konfigurálása
- B Személyi számítógép hardver konfigurálása
- B Személyi számítógép szoftveres konfigurálása
- B Kommunikációs rendszerek telepítése, üzembe helyezése
- B Helyi számítógépes hálózat (LAN) telepítése, üzembe helyezése
- B Helyi számítógépes hálózati (LAN) szerver, hardver, szoftver konfigurálása
- B Üzemeltetési, balesetvédelmi, garanciális és karbantartási előírások
- B Hálózat-felügyelet

- B Vállalati információs rendszerek
- B Adatkezelési, adattárolási módszerek
- B Adatbázis-kezelő rendszerek
- B Adatvédelmi és adattitkosítási módszerek
- B Számítógép architektúrák
- B Windows-alapú operációs rendszerek
- B Unix-alapú operációs rendszerek
- B Számítógép-hálózatok felépítése, működése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 4 Vállalati információs rendszerek
- 4 Adatkezelési, adattárolási módszerek
- 4 Adatbázis-kezelő rendszerek
- 4 Adatvédelmi és adattitkosítási módszerek
- 5 Számítógép-architektúrák
- 5 Windows-alapú operációs rendszerek
- 5 Unix-alapú operációs rendszerek
- 5 Számítógép-hálózatok felépítése, működése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Precizitás
- Önállóság
- Fejlődőképesség, önfejlesztés

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó készség
- Kapcsolatteremtő készség
- Interperszonális rugalmasság
- Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Következtetési képesség
- Áttekintő képesség
- Absztrakt (elméleti) gondolkodás
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Rendszerekben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2269-06 LAN/WAN-eszközök és rendszerek minősítése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Kábelezési nyomvonalat tervez
- Kábeleket választ, kábelfektetést tervez
- Előkészíti, elvégzi és dokumentálja a kezdeti tesztelést
- Előkészíti, elvégzi és dokumentálja a folyamatos üzemeltetéshez szükséges karbantartási, javítási tevékenységeket
- Átviteli közegeket műszerrel minősít
- Sávszélességet mér LAN-on LAN-eszközzel, sávszélességet mér WAN-on WAN-eszközzel
- Gondoskodik a LAN/WAN eszközök szoftver-frissítések illetve új verziók telepítéséről
- Az adott műszaki szakterület szakemberével együttműködve meghatározza a feladat megoldására alkalmas műszaki informatikai rendszer szükséges jellemzőit, specifikációit

Kialakítja a szükséges hardver környezetet, az adott műszaki szakterület szakemberével együttműködve
Meghatározza az informatikai eszköz szükségletet, a hálózat-topológiát és kapcsolást

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Villamosságtan
- B Elektronikai alapismeretek
- B Digitális elektronika
- B Méréstechnika
- B Irányítástechnika
- B Beágyazott rendszerek alkalmazása
- B Mérnöki tervezőrendszerek
- B Számítógépes dokumentációkészítés
- B Programozási alapfogalmak
- B Programozási technikák
- B Strukturált programozási nyelv (pl. C)
- B Objektum-orientált programozási nyelv (pl. Java)
- B Weblap-készítés
- B Vállalati információs rendszerek
- B Adatkezelési, adattárolási módszerek
- B Adatbázis-kezelő rendszerek
- B Adatvédelmi és adattitkosítási módszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Szerelési rajz olvasása, értelmezése
- 3 Szerelési rajz készítése
- 3 Összeállítási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Összeállítási rajz készítése
- 3 Hálózati, kapcsolási jellegű műszaki rajzok
- 3 Elektronikai és logikai kapcsolási rajzok értelmezése
- 4 Elektronikai és logikai kapcsolási rajzok készítése
- 5 Számítógép-hálózati topológiai és kábelezési rajzok olvasása, értelmezése
- 4 Számítógép-hálózati topológiai és kábelezési rajzok készítése
- 5 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 5 Folyamatábrák készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Türelem
- Rugalmasság
- Megbízhatóság
- Szorgalom, igyekezet

Társas kompetenciák:

- Hatékony kérdés-készítés
- Kompromisszumkészség
- Engedékenység
- Interperszonális rugalmasság
- Meggyőző készség

Módszerkompetenciák:
 Hibakeresés (diagnosztizálás)
 Problémaelemzés, -feltárás
 Problémamegoldás, hibaelhárítás
 Lényegfelismerés (lényeglátás)
 Okok feltárása
 Rendszerben való gondolkodás
 Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3138-10 Fémtechnológia

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Technológiai feladatokat lát el mérnöki irányítás mellett
 Kialakítja az adott termékhez szükséges gyártási rendszert, technológiai szervezési feladatokat megold
 Meghatározza és elkészíti a termék gyártásához szükséges dokumentációt
 Elsajátítja a metallurgiai, fémalakítási, felületkezelési és öntödei folyamatok elemeihez kapcsolódó feladatokat és megismeri azok gyakorlati összefüggéseit Alkalmazza a metallurgiai, fémalakítási, felületkezelési és öntödei munkavégzéssel összefüggő technológiai ismereteket
 Gyakorlatban alkalmazza az anyagismereti és anyagvizsgálati jellemzőkre vonatkozó ismereteket
 Gyakorlatban alkalmazza a metallurgiai folyamatokra vonatkozó ismereteket
 Gyakorlatban alkalmazza az alakítástechnológiai és szilárdságtani ismeretekeket
 Gyakorlatban alkalmazza az öntészeti technológiai ismereteket, a forma- és magkészítési ismereteket
 Gyakorlatban alkalmazza a felületkezelési, felület-bevonási technológiai ismereteket
 Önállóan elvégzi és kiértékeli az érvényben lévő szabványok szerint az alap- és segédanyagok, valamint késztermékek mechanikai és fizikai vizsgálatait, valamint azonosításukat
 Az anyagvizsgálati, gyártási és technológiai feladatok végrehajtásához ismeri és alkalmazza a minőségbiztosítási előírásokat
 Értelmezi a metallurgiai, fémalakítási, felületkezelési és öntödei veszélyesség és biztonság (szükséges óvintézkedések) előírásait, alkalmazza és végrehajtatja az előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Munkavégzési technikák
- B Fémelőállítási folyamatok
- B Öntészeti technológiai folyamatok
- B Fémfeldolgozási folyamatok
- B Technológiai folyamatábrák
- B Technológiai folyamatok üzemeltetése
- B Technológiai folyamatok irányítása
- B Folyamatok jellemzőinek mérése
- B Szilárdsági ellenőrző számítások
- B Fémes szerkezeti anyagok vizsgálata
- B Alapvető konstrukciók
- B Szabványok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Technológiai rajz olvasása, értelmezése
- 3 Technológiai rajz készítése
- 5 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 5 Géprajz olvasása, értelmezése
- 5 Géprajz készítése

- 5 Folyamatábra rajz olvasása, értelmezése
- 5 Folyamatábra rajz készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Szabadkézi rajzolás

Személyes kompetenciák:

Önállóság
 Önfegyelem
 Pontosság
 Precizitás
 Szorgalom, igyekezet
 Türelem

Társas kompetenciák:

Határozottság
 Segítőkészség
 Motiváló készség
 Irányíthatóság
 Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

Értékelés
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Problémaelemzés, -feltárás
 Problémamegoldás, hibaelhárítás
 Módszeres munkavégzés
 Hibakeresés (diagnosztizálás)
 Kritikus gondolkodás
 Kontroll (ellenőrző képesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2257-06 Anyagok előállítás és elemzése laboratóriumi körülmények között

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Szerves és szervetlen preparátumokat készít, előállít, vagy előállításukat irányítja, minőségüket ellenőrzi
 Kutatólaboratóriumi munkákban közreműködik. Preparátumot készít, adatokat gyűjt, értékeli és elemzi
 Gyártmányfejlesztési munka során kísérleti gyártásokban közreműködik, adatokat gyűjt, értékeli
 Gyakorlottan használja a matematikai összefüggéseket a kémiai és fizikai jellemzők kiszámításához, vizsgálati
 eredmények feldolgozásához
 Anyagmintavételi munkát irányít, a mintavételt végrehajtja, vagy végrehajtatja
 A mintavételt végrehajtja, vagy végrehajtatja, a mintákat csoportosítja, azonosítja, rendszerezi és dokumentálja
 Anyagmintát feldolgoz, vizsgálatra előkészíti (tisztítja, feltárja, aprítja, feloldja)
 Anyagokat vizsgál, módszert és eszközt választ, vizsgálati tervet készít
 Fizikai és kémiai tulajdonságokat vizsgál, klasszikus analitikai módszerekkel mennyiségi és minőségi elemzéseket
 végez, vagy ilyen vizsgálatokat irányít
 Műszeres analitikai munka keretében elektrokémiai, optikai és kromatográfiás vizsgálatokat végez, irányít
 Környezetvédelmi vizsgálatokat végez
 Levegő-, víz- és talajminőség, illetve ártalom meghatározó méréseket végez
 Üzemvitel ellenőrző és minőségellenőrző vizsgálatokat végez
 Üzemi laboratóriumi munkát, gyártásközi ellenőrző tevékenységet irányít
 Minőségellenőrzési méréseket végez a vonatkozó szabványok előírásai alapján
 A vizsgálati eredményeket feldolgozza, rendszerezi és dokumentálja

Értékelő, elemző számításokat végez. A vizsgálat eredményéhez kapcsolódó döntéseket előkészíti, illetve a hatáskörébe tartozó területen a döntéseket meghozza

Anyag- és energiamérleg-számításokat és elemzéseket végez

Laboratóriumi vizsgálatokkal, kapcsolatos, számításokat végez, ilyeneket értékel, elemez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Elemek vegyületek fizikai, kémiai tulajdonságai
- C Zöldkémia
- C Szerves alapfolyamatok
- C Halmazállapot-változások folyamatai
- C Heterogén és homogén rendszerek fizikai kémiai tulajdonságai
- C Termokémia
- C Összetett anyagi rendszerek szétválasztása
- C Egyensúlyi rendszerek
- C Elektrokémia
- C Reakciókinetika
- C Korrozíós folyamatok
- C Alapanyagok és termékek szakkifejezései
- B Laboratóriumi eszközök elnevezése
- B Laboratóriumi alpműveletek
- C Szerves preparátumok készítése
- C Szervetlen preparátumok készítése
- B Mintavételi módszerek
- B Mintaelőkészítési módszerek ismerete a laboratóriumi vizsgálatokhoz
- B Fizikai mérések
- B Szervetlen és szerves minőségi elemzés
- B Térfogatos elemzés
- C Gravimetriás elemzés
- B Elektrokémiai mérések
- B Optikai mérések
- B Kromatográfiás mérések
- C Hazai és nemzetközi szabványok, műszaki dokumentációk alkalmazása
- C Gyártásellenőrzés
- C Gyártmányfejlesztés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Vegyipari jelképek értelmezése
- 5 A kémiai biztonság jelképeinek értelmezése
- 4 Vegyipari szabványok, anyag táblázatok, biztonságtechnikai előíratok használata
- 5 Mennyiség, hőmérséklet, nyomás és egyéb fizikai mérőműszer használata
- 4 Laboratóriumi fém- és üvegeszközök, készülékek, anyaggyártásra alkalmas berendezések használata
- 4 Laboratóriumi mérőműszerek, anyagvizsgáló készülékek használata
- 4 Laboratóriumi munka védőeszközeinek használata
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 3 Számolási készség, egyenletek megoldása
- 3 Rendszerezési készség

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Szervezőképesség
Precizitás
Kéz ügyesség

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
Információgyűjtés
Eredményorientáltság
Rendszerező képesség
Rendszerekben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3139-10 Fémtechnológiai berendezések üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:**Feladatprofil:**

Technológiai feladatokat lát el mérnöki irányítás mellett
Kiválasztja az adott termék gyártásához szükséges anyagokat, gépeket, berendezéseket
Meghatározza és elkészíti a termék gyártásához szükséges dokumentációt
Üzemi állapotjellemzőket mér, ellenőriz és dokumentál, folyamatirányító-műszerek kijelzéseit regisztrálja, értékeli
Üzemelteti az alkalmazott gépeket és berendezéseket, betartja és betartatja az azokra vonatkozó üzemeltetési és biztonsági előírásokat
Metallurgiai, fémalakítási, felületkezelési és öntödei műveletek és technológiai folyamatok üzemeltetését felügyeli, irányítja és ellenőrzi
Metallurgiai, fémalakítási, felületkezelési és öntödei műveleti ismeretei gyakorlati alkalmazásával irányítja az anyagszállítási és energiaközlési feladatokat, ellenőrzi a gépek és berendezések működését
Metallurgiai, fémalakítási, felületkezelési és öntödei technológiai ismeretei alapján, a technológiai leírásnak megfelelően irányítja és ellenőrzi a gyártási folyamatot
Értelmezi és dokumentálja a gyártási utasításokat, receptúrákat, anyag- és energia-folyamatot meghatározó diagramokat és paramétereiket
Irányítja a nyersvasgyártás alapanyagai előkészítését, technológia folyamatait és a berendezéseit
Működteti az acélgyártási és folyamatos öntési technológiákat és berendezéseit
Irányítja és ellenőrzi a fémek és ötvözetek meleg-alakítási, hideg-feldolgozási és melléktermékgyártó folyamatait és berendezéseit
Elvégzi a fém-előállítási és fém-feldolgozási technológiák minősítéséhez szükséges adatok mérését, ismeri és alkalmazza az eszközeit, kiértékeli a minőségi jellemzőket
Irányítja és ellenőrzi az öntészeti és formakészítési folyamatokat és berendezéseket
Működteti a nyomásos- és kokillaöntési technológiai folyamatokat és berendezéseit
Működteti a felületkezelő üzemi folyamatokat és berendezéseit
Irányítja és ellenőrzi a hulladék feldolgozó és hasznosító üzemi folyamatokat és berendezéseit
Közreműködik a korszerű számítógépes folyamatirányító rendszerek beállításában (adatokat gyűjt, ellenőrző méréseket és hatékonysági számításokat végez)
Alapvető informatikai és irányítástechnikai ismeretei alkalmazásával használja a korszerű számítógépes folyamatirányító eszközöket, illetve ellenőrzi működésüket, dokumentálja a termelési adatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Környezetvédelem
- B Anyag- és környezetismeret
- B Metallurgiai technológiák
- B Fémtan
- B Öntészeti technológiák
- B Képlékenyalakítás
- C Villamos gépek és hajtások
- B Hőkezelés
- B Kemencék
- C Kovácsolás, sajtolás
- B Hengerlés
- B Lemezalakítás technológiája
- C Lemezek bevonása
- B Metallurgia
- B Öntészeti eljárások
- B Olvasztás technológiája
- C Különleges öntési eljárások

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Labortechnikai eszközök használata
- 3 Folyamatirányító rendszerek használata
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Komplex jelzésrendszerek
- 3 Technológiai rajz olvasása, értelmezése
- 3 Technológiai rajz készítése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Szervezőképesség
- Precizitás
- Döntésképeség
- Elemi számolási készség
- Mennyiségérzék
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Testi erő
- Tájékozódás
- Térérzékelés

Társas kompetenciák:

- Irányítási készség
- Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása

Problémaelemzés, -feltárás
 Helyzetfelismerés
 Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2260-06 Alapvető könnyűipari tevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Önállóan kiválasztja az egyes szakterületek adott termékéhez vagy termékcsoportjához alkalmazott anyagokat
 Meghatározza az adott termék gyártásának technológiai paramétereit
 Fogadja a beérkező megrendeléseket
 Önállóan megválasztja az egyes termelési lépéseket és a főbb technológiai eljárásokat
 Kiválasztja az adott szakterületen felhasználandó anyagokat
 Kapcsolatot tart a megrendelővel
 Ellátja az alapvető gyártásszervezési feladatokat
 Tevékenyen részt vesz a gyártás-előkészítés folyamatában

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A könnyűipari termékek alapvető feladatai és technikai tényezői
- B A különböző alapanyagú termékek alkalmazási területei
- B A könnyűiparban alkalmazott gyártási rendszerek
- B Wrap-around és trans-wrap csomagolások és aszeptikus csomagolási rendszerek
- B Árukezelési jelzések, jelölések ismerete, veszélyes áruk csomagolásai és szabályozásuk útviszonylatok szerint (ADR/RID/IATA)
- B Csomagolással összefüggő hazai és nemzetközi szabályozások
- C A csomagolás környezetvédelmi kérdései és kapcsolódása a logisztikához
- B A könnyűiparban alkalmazott alapanyagok felhasználási területei

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Kézírás
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 4 Könnyűiparban alkalmazott kéziszerszámok használata

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés
 Rugalmasság
 Monotónia-tűrés
 Terhelhetőség
 Tapintás
 Felelősségtudat
 Kézügyesség
 Szorgalom, igyekezet
 Türelem
 Térbeli tájékozódás

Társas kompetenciák:

Irányítási készség

Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás

Áttekintő képesség

Absztrakt (elméleti) gondolkodás

Általános tanulóképesség

Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2261-06 Speciális könnyűipari tevékenység

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Terméktervezési feladatokat ellát mérnöki irányítás mellett

Önállóan megtervezi és kialakítja az egyszerűbb termékek gyártási folyamatait

Kezeli a számítógépes tervező rendszereket, azon önállóan feladatokat megold, ezekről esztétikus dokumentációt készít

Technológiai feladatokat lát el mérnöki irányítás mellett

Alkalmazza és koordinálja a termékek gyártástechnológiáját

Kiválasztja a termékek gyártásához és csomagolásához megfelelő gépeket, berendezéseket

Üzemelteti a kiválasztott gépeket, és ügyel az üzemeltetésre vonatkozó előírások betartására

Kialakítja az adott termékhez szükséges gyártási rendszert, technológiai szervezési feladatokat megold

Technológiai koordinációs folyamatokat ellát

Kiválasztja az adott termék gyártásához szükséges anyagokat, gépeket, berendezéseket

Meghatározza és elkészíti a termék gyártásához szükséges dokumentációt

Üzemelteti az alkalmazott gépeket és berendezéseket, betartja és betartatja az azokra vonatkozó üzemeltetési és biztonsági előírásokat

Adott technológiához kiválasztja az alkalmazható gépeket

Kialakítja az adott termékhez szükséges gyártási rendszert

Megoldja a technológiai szervezési feladatokat, műhelyterképet készít

Műszeres anyagvizsgálatokat (szakítószilárdság, dörzsállóság, színtartósság, kopásállóság, nyomtathatóság stb.) végez

Önállóan elvégzi és kiértékeli az érvényben lévő szabványok szerint az alap- és segédanyagok, valamint késztermékek mechanikai és fizikai vizsgálatait, valamint azonosításukat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Könnyűipari gyártási rendszerek fajtái, rendszerképző elemek csoportosítása
- B Csomagolóeszközök zárásának módszerei, a zárás követelményei
- C Egységakomány képzése és rögzítési módjai
- B A csomagolás berendezései
- B CAD/CAM-ismeretek
- B A gyártás technológiai előkészítése és munkafolyamata
- B Könnyűipari technológiák
- B Mérőműszerek
- C Az adott gyártástechnológiában használatos gépek felépítése
- B Anyagvizsgálatok, a vizsgálatok értékelése, minőségbiztosítás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Gépészeti műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépészeti műszaki rajz készítése
- 5 Termékrajz olvasása, értelmezése
- 3 Termékrajz készítése
- 5 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 5 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Szakmai jelképek értelmezése
- 5 Labortechnikai eszközök: vegyelemzésre alkalmas eszközök és műszerek, laboratóriumi mérőműszerek, anyagvizsgáló berendezések használata
- 3 Megmunkáló gépek: szabásgépek, kivágógépek, prések, csomagológépek, varrógépek, vasalógépek, nyomdagépek használata
- 3 Csomagolóanyag-, nyomda- és ruhaipari üzemek anyagszállító berendezéseinek használata

Személyes kompetenciák:

Döntésképeség
 Önállóság
 Hallás
 Pontosság
 Térlátás
 Látás
 Szervezőkészség
 Kitartás

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
 Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Rendszerekben való gondolkodás
 Módszeres munkavégzés
 Ismeretek helyén való alkalmazása
 Új ötletek, megoldások kipróbálása
 Kreativitás, ötletgazdagság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1203-06 Mechatronika****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Fémes és polimer anyagjellemzőket méréssel meghatároz és dokumentál
 Felismeri és értelmezi gépelemek mechanikai igénybevételét
 Műszaki rajzokat, dokumentációkat értelmez, készít és használ
 Elektromos kapcsolási rajzot és dokumentációt értelmez, és áramköröket vizsgál
 Analóg és digitális elektronikus áramköröket felismer, értelmez és felhasznál
 Alapvető technológiákat felismer, és ilyen berendezéseket működtet
 Gépészeti és villamos tervező rendszereket ismer és használ
 Ipari robot, PLC, CNC-berendezéseket működtet és programoz
 Pneumatikus és hidraulikus rendszereket működtet, egyszerűbb rendszereket összeállít

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Statika
- B Szilárdságtan
- B Dinamika
- B Rezgésstan
- B Ábrázoló geometria, géprajz
- B Gépelemek
- B Gépszerkezetan
- B Pneumatikus rendszerek elemei
- B Hidraulikus rendszerek elemei
- B Szervopneumatika, PLC
- B Elektrotechnika
- B Villamos gépek
- B Elektronikus alkatrészek
- B Analóg elektronika
- B Digitális elektronika
- B Beágyazott rendszerek
- B Teljesítmény elektronika
- B Szenzorok
- B Aktuátorok
- B Illesztő áramkörök
- B Mikroszenzorok, MEMS
- B Programozás egy kijelölt programnyelven
- B Egy végeelem program
- B Egy 3D tervező program
- B Egy CAM-szoftver

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Információs és adatrögzítő elektronikus eszközök használata
- 5 NC-gépek használata
- 5 Pneumatikus-hidraulikus berendezések használata
- 5 Gépészeti mérőeszközök használata
- 5 Elektromos mérőeszközök használata
- 5 Elektronikus mérőműszerek használata
- 4 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

Numerikus gondolkodás, matematikai készség

Pontosság

Precizitás

Látás

Hallás

Türelem

Felelősségtudat

Kéz ügyesség

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Tapintás

Önállóság

Megbízhatóság

Társas kompetenciák:
 Kapcsolatfenntartó készség
 Kapcsolatteremtő készség
 Interperszonális rugalmasság
 Irányíthatóság
 Kommunikációs rugalmasság
 Konfliktuskerülő készség
 Prezentációs készség
 Módszerkompetenciák:
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Logikus gondolkodás
 Hibakeresés (diagnosztizálás)
 Kontroll (ellenőrző képesség)
 Nyitott hozzáállás
 Tervezés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1199-06 Műszaki-informatikai rendszerek telepítése, üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Gyakorlottan részt vesz egy adott feladat megoldására alkalmas informatikai rendszer szükséges jellemzőinek, specifikációinak meghatározásában

Közreműködik a szükséges hardver-környezet kialakításában, meghatározza ennek eszközükségletét

Közreműködik az adott alkalmazási környezethez legjobban illeszkedő operációs rendszer, illetve rendszerek kiválasztásában

Közreműködik az adott feladat megoldását támogató alkalmazói szoftverek kiválasztásában

Használja a leggyakoribb szerver és felhasználói operációs rendszereket

Telepíti, és konfigurálja a tipikus szerver és felhasználói operációs rendszereket

Telepíti a hálózati kapcsolatokhoz szükséges komponenseket (meghajtók, protokollok), elvégzi a szükséges konfigurálást

Ellátja az operációs rendszerekhez kapcsolódó alapvető rendszergazdai feladatokat

Az adott műszaki szakterület szakemberével együttműködve meghatározza a feladat megoldására alkalmas műszaki informatikai rendszer szükséges jellemzőit, specifikációit

Kialakítja a szükséges hardver-környezetet, az adott műszaki szakterület szakemberével együttműködve

Meghatározza az informatikai eszközükségletet, topológiát és kapcsolást

Kiválasztja az adott feladat megoldását támogató alapszoftvereket, a szoftverfejlesztői környezetet és az alkalmazói szoftvereket

Elvégzi a rendszer teszteléséhez, működtetéséhez szükséges egyszerűbb programozási feladatokat

Telepíti és üzembe helyezi a műszaki informatikai rendszert, elvégzi kezdeti tesztelését

Előkészíti, elvégzi és dokumentálja a folyamatos üzemeltetéshez szükséges karbantartási, javítási tevékenységeket

Feltárja a tipikus hibákat, és meghatározza elhárításuk módját

Az adott műszaki szakterület szakemberével együttműködve közreműködik a rendszer továbbfejlesztésében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Információs rendszerek üzembe helyezése és konfigurálása
- B Személyi számítógép hardver konfigurálása
- B Személyi számítógép szoftveres konfigurálása
- B Kommunikációs rendszerek telepítése, üzembe helyezése
- B Helyi számítógépes hálózat (LAN) telepítése, üzembe helyezése
- B Helyi számítógépes hálózati (LAN) szerver hardver, szoftver konfigurálása
- B Üzemeltetési, balesetvédelem, garanciális és karbantartási előírások

- B Hálózat-felügyelet
- B Weblap-készítés
- B Vállalati információs rendszerek
- B Adatkezelési, adattárolási módszerek
- B Adatbázis-kezelő rendszerek
- B Adatvédelmi és adattitkosítási módszerek
- B Számítógép architektúrák
- B Windows alapú operációs rendszerek
- B Unix alapú operációs rendszerek
- B Számítógép-hálózatok felépítésének, működése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 ECDL Képszerkesztés
- 3 ECDL CAD
- 3 Idegen nyelvű beszédkészség
- 5 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Gépírás
- 5 Információforrások kezelése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Precizitás
- Önállóság
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó készség
- Kapcsolatteremtő készség

Módszerkompetenciák:

- Problémamegoldás, hibaelhárítás
- Lényegfelismerés (Lényeglátás)
- Okok feltárása
- Rendszerekben való gondolkodás
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1200-06 Információs rendszerek fejlesztése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Rendszert/alkalmazást tervez
- Rendszert/alkalmazást fejleszt
- A működéshez szükséges, megfelelő eszközkörnyezetet létrehozza és beállítja
- Teszteli a rendszer elemeit, folyamatait, funkcióit és megjelenítését
- Dokumentálja a programot/alkalmazást
- Megszervezi és dokumentálja az alkalmazás egyes elemeinek forrásként és megjelenítési módokként való külön tárolását, archiválását
- Részt vesz a rendszerek bevezetésében

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Programozási alapfogalmak
- B Programozási technikák
- B Strukturált programozási nyelv (pl. C)
- B Objektum-orientált programozási nyelv (pl. Java, C++)
- C Weblap-készítése
- C Vállalati információs rendszerek
- B Adatkezelési, adattárolási módszerek
- B Adatbázis-kezelő rendszerek
- B Adatvédelmi és adattitkosítási módszerek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Információforrások kezelése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 3 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

Terhelhetőség

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás

Rendszerben való gondolkodás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1201-06 Hardver eszközök telepítése, konfigurálása, üzemeltetése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Telepíti, és üzembe helyezi a számítógépes rendszer szerver és kliens egységeit, valamint a szükséges hálózati eszközöket

Elvégzi a szükséges konfigurálási, hangolási tevékenységeket

Előkészíti, elvégzi és dokumentálja a kezdeti tesztelést

Előkészíti, elvégzi és dokumentálja a folyamatos üzemeltetéshez szükséges karbantartási, javítási tevékenységeket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Villamosságtan
- B Elektronika
- B Digitális elektronika
- B Méréstechnika
- B Irányítástechnika
- B Beágyazott rendszerek alkalmazása
- B Mérnöki tervezőrendszerek
- B Számítógépes dokumentációkészítés
- B Számítógép architektúrák
- B Számítógép-hálózatok felépítése, működése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Szerelési rajz olvasása, értelmezése
- 3 Szerelési rajz készítése
- 3 Összeállítási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Összeállítási rajz készítése
- 3 Elektronikai és logikai kapcsolási rajzok értelmezése
- 4 Elektronikai és logikai kapcsolási rajzok készítése
- 5 Számítógép-hálózati topológiai és kábelezési rajzok olvasása, értelmezése
- 4 Számítógép-hálózati topológiai és kábelezési rajzok készítése

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Precizitás
- Önállóság
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Elhivatottság, elkötelezettség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatfenntartó készség
- Kapcsolatteremtő készség
- Hatékony kérdéses készsége

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Hibakeresés (diagnosztizálás)
- Okok feltárása
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1202-06 Alkalmazások telepítése, üzemeltetése****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Alkalmazói szoftvereket telepít, és felhasználói igény szerint konfigurál
 Gondoskodik a frissítések, illetve új verziók telepítéséről
 Segítséget nyújt a felhasználóknak az alkalmazások használatához

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Személyi számítógép hardver konfigurálása
- B Személyi számítógép szoftveres konfigurálása
- B Informatikai alapfogalmak
- B Szoftverek csoportosítása
- B Információkezelés alapfogalmai

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Adatkezelési, adattárolási módszerek
- 5 Windows alapú operációs rendszerek
- 5 Unix alapú operációs rendszerek
- 5 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Gépírás

- 5 Információforrások kezelése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

Precizitás
Rugalmasság
Szorgalom, igyekezet

Társas kompetenciák:

–

Módszerkompetenciák:

Következtetési képesség
Áttekintő képesség
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2256-06 Vegyipari laboratóriumi és üzemi feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Kutatóasszisztensi feladatkörben önálló laboratóriumi, termékfejlesztői vizsgálatokat, méréseket végez, értékel és dokumentál

Asszisztensi vagy vezetői beosztásában kapcsolatot tart az érdekképvisellett és biztosítja a jogszabályokban leírt érdekérvényesítést

Alkalmazza a vegyipari munkavégzéssel összefüggő technológiai és biztonsági szabályokat

Asszisztensi feladatkörében közreműködik kockázatelemzési dokumentáció kidolgozásában, részterületekre kockázatelemzést készít

Értelmezi a kémiai veszélyesség és biztonság (szükséges óvintézkedések) előírásait, az R- és S-mondatok tartalmát és jelentését, alkalmazza és végrehajtja az előírásokat

Közreműködik tűz-, baleset- és vagyonvédelmi terv és utasítás elkészítésében, közvetlen beosztottai részére ilyen dokumentumokat készít

Gyakorlottan használja a biztonságtechnikai egyéni és más technikai eszközöket, berendezéseket, beosztottai számára elmagyarázza használatukat, és ellenőrzi a használat helyességét

Veszélyhelyzetben intézkedik a hatáskörébe tartozó termelőrendszer, gép, berendezés, üzemegység biztonságos leállításáról, az élet- és vagyonvédelemről, elsősegélynyújtásról

A vegyipari tevékenységgel kapcsolatos minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza

Értelmezi a minőségbiztosítási és minőségirányítási dokumentációkat, szabványokat és egyéb irányelveket

Adatokat keres és gyűjt folyamatelemző munkához, közreműködik pl. SWOT-analízis összeállításában, folyamatszabályozók elkészítésében a vegyipari területen

Az anyagvizsgálati, gyártási és technológiai feladatok végrehajtásához ismerteti és bemutatja és alkalmazza a minőségbiztosítási előírásokat

Folyamatokról vagy berendezésekről készített műszaki dokumentációt, rajzot, folyamatábrát értelmez, alkalmaz, készítésüknél közreműködik

Gépek, berendezések műszaki állapotának és alkalmazhatóságának vizsgálatában vesz részt

Gyártásfejlesztési, korszerűsítési beruházási feladatokban közreműködik, elemző számításokat végez, beruházási, telepítési és műszaki állapotfelmérési eljárások előkészítésében részt vesz

Folyamatábrák, rajzok, dokumentumok készítésében, összeállításában részt vesz, kisebb elemeit önállóan elkészíti, jellemzőit kiszámítja

Üzemi állapotjellemzőket mér, ellenőrzi és dokumentál, folyamatirányító műszerek kijelzéseit regisztrálja, értékeli

Dönt a folyamatba való beavatkozásról a hatáskörébe tartozó döntési helyzetekben

Vegyipari műveletek és technológiai folyamatok üzemeltetését, irányítását végzi

Teljes vagy részleges technológiai folyamat működését felügyeli, irányítja és ellenőrzi
 Vegyipari műveletekkel, valamint vegyipari technológiával kapcsolatos számításokat végez, ilyeneket értékel, elemez
 Vegyipari műveleti ismeretei gyakorlati alkalmazásával irányítja az anyagszállítási és energiaközlési feladatokat, ellenőrzi a gépek és berendezések működését
 Kémiai és vegyipari technológiai ismeretei alapján a technológiai leírásnak megfelelően irányítja és ellenőrzi a gyártási folyamatot
 Értelmezi, munkatársainak elmagyarázza és dokumentálja a gyártási utasításokat, receptúrákat, anyag- és energiafolyamatot meghatározó diagramokat és paramétereket
 Betartja és betartatja a környezetvédelmi utasításokat
 Gyakorlottan vesz részt a szerves és szervetlen kémiai technológiai folyamatok, alapanyag- és késztermékgyártó eljárások irányításában, ellenőrzésében, és dönt a hatáskörébe tartozó beavatkozások mértékéről
 Közreműködik a korszerű számítógépes folyamatirányító-rendszerek beállításában (adatokat gyűjt, ellenőrző méréseket és hatékonysági számításokat végez)
 Alapvető informatikai és irányítástechnikai ismeretei alkalmazásával használja a korszerű számítógépes folyamatirányító-eszközöket, illetve ellenőrzi működésüket, dokumentálja a termelési adatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Minőségirányítás
- C PR
- B A vegyi anyagok veszélyessége
- B Biztonságtechnika
- B Tűzvédelem
- B Környezetbiztonság
- C Alapanyagok és termékek szakkifejezései
- C Technológiai folyamatok szakkifejezései
- B Termelőberendezések elnevezése
- B Vegyi anyagok biztonságával kapcsolatos nemzetközi szabványok és elnevezésük
- C Műszaki rajzok, ábrák szerkesztése
- B Műszaki ábrák, rajzok olvasásával és értelmezése
- B Műszaki diagramok, folyamatábrák
- B Technológiai folyamatábrák értelmezése
- C Vegyipari irányítási rendszerek
- B A folyamatokat befolyásoló paraméterek
- B A gyártási alapfolyamat minőségének, megfelelőségének biztosítása
- C Alapvető mechanikai és kinematikai gépek
- C Vegyipari tartályok és egyéb készülékek
- B Anyagmozgató berendezések
- B Hőcserélő, hőátadó berendezések
- B Az anyagok tárolásával és előkészítésével kapcsolatos műveletek
- B Mechanikus szétválasztó műveletek
- B Hőátvitelen alapuló műveletek
- B Az anyagátadási műveletek
- C Ipari mérőműszerek és mérési módszerek
- C Elektronikus mérési adatgyűjtés és feldolgozás
- D Szabályozástechnikai módszerek és műszerek
- D Szerkezeti anyagok
- C A technológiai folyamatok kiindulási anyagai
- C A technológiai folyamatok során használt egyéb anyagok
- C Nyersanyagok előkészítésének
- B Szervetlen kémiai technológiai folyamatok
- B Elektrokémiai alapfolyamatok

- B Petrolkémiai folyamatok
- C Gyógyszeripari technológiák
- C Műanyagipari technológiák
- B A környezeti elemek védelméhez szükséges folyamatok
- D Egyéb technológiák

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Szabadkézi vázlatrajz, telepítési ábra olvasása, értelmezése
- 4 Szabadkézi vázlatrajz, telepítési ábra készítése
- 4 Méretezett műszaki rajz készítése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 3 Idegen nyelven ír és olvas
- 4 Méretezett műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Anyag- és energiaábra (szalagdiagram) olvasása, értelmezése, készítése
- 5 Vegyipari jelképek értelmezése
- 4 Vegyipari szabványok, anyagtáblázatok, biztonságtechnikai előíratok használata
- 5 Mennyiség, hőmérséklet, nyomás és egyéb fizikai mérőműszer használata
- 3 Vegyipari gépek működtető szerelvényeinek és készülékeinek használata
- 3 Vegyipari célberendezések, anyagmozgató, hűtő és fűtő készülékek működtetése
- 4 Ipari mérő- és folyamatirányító eszközök és műszerek használata

Személyes kompetenciák:

- Pontosság
- Szervezőkészség
- Kézügyesség
- Látás
- Precizitás
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Prezentációs készség
- Empatikus készség
- Irányítási készség
- Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Numerikus gondolkodás, matematikai készség
- Problémaelemzés, -feltárás
- Helyzetfelismerés
- Módszeres munkavégzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2254-06 Vegyipari számítások

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Vegyipari gépek, és folyamatok üzemeltetésével kapcsolatos számításokat végez

Mérési eredményeket feldolgoz és elemez

A vegyipari gépekben, berendezésekben lejátszódó vegyi folyamatokkal kapcsolatos ellenőrző számításokat végez

A vegyipari gépekben, berendezésekben lejátszódó jelenségek fizikai állapotát és várható állapot-változását meghatározó számításokat végez

Egyszerű méretezésekhez szerkezeti anyagot választ

Egyszerű méretezéseket végez szerkezetek nyugalmának vizsgálatára (erők, nyomatékok egyensúlyok, vektorok)

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Algebra
- B Differenciálszámítás
- B Geometria
- B Mechanika
- B Áramlástan
- B Hőtan
- B Alapvető elektromosság
- B Kémia
- B Kémiai egyensúlyok
- B Vegyipari technológiák alapanyagai
- B Levegőtisztaság, -védelmi folyamatok
- B Víz tisztaság, -védelmi folyamatok
- B Hulladékkezelési folyamatok
- B Környezet-technológiai mérések
- B Környezetvédelmi előírások
- B Hidromechanikai műveletek
- B Diffúziós műveletek
- B Termikus műveletek
- B Hidromechanikai berendezések üzemeltetése
- B Diffúziós berendezések üzemeltetése
- B Termikus berendezések üzemeltetése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Folyamatábra rajz olvasása, értelmezése
- 5 Folyamatábra rajz készítése

Személyes kompetenciák:

Elemi számolási készség

Mennyiségérzék

Társas kompetenciák:

Segítőkészség

Motiváló készség

Irányíthatóság

Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása

Logikus gondolkodás

Rendszerező képesség

Rendszerekben való gondolkodás

Lényegfelismerés (lényeglátás)

Áttekintő képesség

Numerikus gondolkodás, matematikai készség

Értékelés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**2255-06 Vegyipari technológiák****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Géprajzi szabványokat használ
Műszaki rajzdokumentációt összeállít
Gépészeti rajzoló programokat használ
Ismeri és alkalmazza a vegyipari folyamatok szabványos jelképeit
Vegyipari művelet folyamatábráját értelmezi, és részt vesz a készítésében
Vegyipari folyamatok működtetéséhez szükséges programokat alkalmaz
A vegyipari folyamatok során alkalmazott műszerekkel méréseket végez
Energiafolyam-ábrát készít és értelmez
Energetikai vizsgálatokhoz műszeres méréseket végez
Anyag- és energiamérleg számításokat és elemzéseket végez
Vegyipari gépek, berendezések műszaki állapotának és alkalmazhatóságának vizsgálatában vesz részt
Vegyipari berendezéseket üzemeltet, illetve üzemeltetésüket irányítja
Vegyipari műveletek és technológiai folyamatok üzemeltetését, irányítását végzi

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Gyártási folyamatok
- B Feldolgozási folyamatok
- B Technológiai folyamatábrák
- B Technológiai folyamatok üzemeltetése
- B Technológiai folyamatok irányítása
- B Folyamatok jellemzőinek mérése
- B Szerkezeti elemek
- B Szilárdsági ellenőrző számítások
- B Szerkezeti anyagok
- B Alapvető konstrukciók
- B Szabványok

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 5 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 5 Géprajz olvasása, értelmezése
- 5 Géprajz készítése
- 5 Folyamatábra rajz olvasása, értelmezése
- 5 Folyamatábra rajz készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 5 Szabadkézi rajzolás

Személyes kompetenciák:

- Önállóság
- Önfegyelem
- Pontosság
- Precizitás
- Szorgalom, igyekezet
- Türelem

Társas kompetenciák:

Határozottság
Segítőkészség
Motiváló készség
Irányíthatóság
Kapcsolatfenntartó készség

Módszerkompetenciák:

Értékelés
Körültekintés, elővigyázatosság
Problémaelemzés, -feltárás
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Módszeres munkavégzés
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Kritikus gondolkodás
Kontroll (ellenőrző képesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**1197-06 Villamos alapozás****A szakmai követelménymodul tartalma:****Feladatprofil:**

Áramkörök elektrotechnikai számításait végzi
Áramkörök elektrotechnikai méretezését végzi
Digitális áramkörök kapcsolását kialakítja
Digitális áramkörök kapcsolását, működését ellenőrzi
Elektronikai áramkörök kapcsolását kialakítja
Elektronikai áramkörök kapcsolását, működését ellenőrzi
Analog, digitális és teljesítményelektronikai elektronikus áramkörök jellemzőit méréssel meghatározza
Analog és digitális összetett áramkörök működését ellenőrzi
Elektronikus alkatrészeket alkalmaz a rendszeres munkatevékenységben
Elektronikus és digitális alapáramköröket használ szakirányú feladatok végrehajtásában
Hibrid áramköröket alkalmaz szakirányú feladatok végrehajtásában
Automatizálási feladatokat végez

Tulajdonságprofil:**Szakmai kompetenciák:***A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

B Elektrotechnika
B Ipari informatika
B Méréstechnika
B Elektronika
B Digitális technika
B Automatika
B Minőségbiztosítás

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

4 Olvasott szakmai szöveg megértése
4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
4 Információforrások kezelése
4 Összeállítási rajz olvasása, értelmezése
4 Összeállítási rajz készítése
4 Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése

- 4 Kapcsolási rajz készítése
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Diagram, nomogram kitöltése, készítése

Személyes kompetenciák:

Szorgalom, igyekezet
 Felelősségtudat
 Megbízhatóság
 Pontosság
 Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság
 Kapcsolatteremtő készség
 Fogalmazó készség

Módszerkompetenciák:

Módszeres munkavégzés
 Logikus gondolkodás
 Áttekintő képesség
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Lényegfelismerés (lényeglátás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1198-06 Villamos szakmai modul

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Az önműködő irányítás elméletét alkalmazza a folyamatirányításban
 Elvégzi a mérési adatgyűjtést, feldolgozást, megjelenítést
 Vezérlési rendszereket megvalósít és működtet
 Szabályozási rendszereket felépít és működtet
 Villamos berendezések és készülékek üzemvitelét látja el
 Gépkönyveket használ a telepítésben, az üzemeltetésben és a hibaelhárításban
 Villamos berendezéseket, és készülékeket üzemeltet
 Termelő berendezéseket működtet
 Termelési infrastruktúra kialakításában részt vesz
 Közreműködik villamos berendezések gyártásában, üzembe helyezésében, működtetésében, műszaki felügyeletében és karbantartásában
 Elvégzi a villamos berendezések gyártását, üzembe helyezését, működtetését, műszaki állapotának felügyeletét és karbantartását
 Gyártásközi ellenőrzést végez, gondoskodik a minőségbiztosításról
 Minősítő méréseket folytat
 Szervizmunkát végez
 Korszerű folyamatirányító eszközöket kezel és számítógépes folyamatirányító programokat alkalmaz
 A folyamatrendszer részeit működteti
 Villamos berendezések automatizált gyártásában közreműködik
 A villamosenergia-termelés, -elosztás és -felhasználás berendezéseinek üzemeltetését, hibaelhárítását, javítását végzi
 Az erőművek, hálózatok alapvető villamos és mechanikai paramétereinek beállítását végzi
 Korszerű analóg és hibrid áramköröket működtet, az áramköröket, műszereket vizsgálja
 Mikroszámítógépet assembly szinten programoz
 Lokális hálózatok (LAN) és ETHERNET hálózatok felépítését, paraméterezését, üzemeltetését végzi
 Világítástechnikai eszközöket, berendezéseket tervez és üzemeltet
 Világítási hálózatokat tervez és üzemeltet

Számítógépes folyamatautomatizálási feladatokat végez

Folyamatirányító rendszerek vertikális szintjein elhelyezkedő eszközök kezelését, továbbá ezeknek irányító hálózatokkal történő összekapcsolását megoldja

Ipari robotok működtetését, a robotokban és a CNC-technikában alkalmazott villamos hajtásokat üzemeltet

A robotokban és a CNC-technikában alkalmazott érzékelőket az adott feladathoz alkalmazza, illetve illeszti

Robotok, illetve CNC-berendezések programozását elvégzi

A technológiai berendezések és a PLC illesztését elvégzi

Analóg és digitális hangtechnikai eszközöket működtet

Programozható irányító berendezéseket működtet

Szakmai villamos méréseket végez

Villamos hálózatok és berendezések szabványossági felülvizsgálatával kapcsolatos méréseket végez

Villamos hálózatok és berendezések érintésvédelmi felülvizsgálatával kapcsolatos méréseket végez

Villamos hálózatokhoz és berendezésekhez tartozó irányítástechnikai és védelmi készülékek vizsgálatát, ellenőrzését végzi

Energiagazdálkodással összefüggő méréseket végez

Villamos gépek (transzformátorok, aszinkron-, szinkron- és egyenáramú gépek) legfontosabb üzemi jellemzőinek mérését végzi

Korszerű vezetékes és vezeték nélküli híradástechnikai rendszereket működtet, az áramköröit vizsgálja

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Villamos energetikai alapjai
- B Híradástechnika
- B Teljesítmény elektronika
- B Villamos gépes
- B CAD
- B Számítógépes folyamat-automatizálás, folyamatirányítás
- B Világítási hálózatok és berendezések
- B Elektronikai technológia
- B Számítógépes rendszerek és hálózatok
- B Robotika
- B Analóg és digitális elektronika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Szerelési rajz olvasása, értelmezése
- 4 Szerelési rajz készítése
- 4 Villamos kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése
- 4 Villamos kiviteli tervrajz rajz készítése
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése
- 4 Áramútrajz, nyomvonalrajz, installációs rajz olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

Fejlődőképesség, önfejlesztés

Megbízhatóság

Pontosság

Precizitás

Társas kompetenciák:
 Kapcsolatteremtő készség
 Kapcsolatfenntartó készség
 Kezdeményezőkézség
 Határozottság

Módszerkompetenciák:
 Módszeres munkavégzés
 Logikus gondolkodás
 Körültekintés, elővigyázatosság
 Figyelem-összpontosítás
 Kontroll (ellenőrzőképesség)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2601-06 Természet- és társadalomtudományi alapismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Segíti a település és természeti környezetének kapcsolatáról szóló (háttér)tanulmányok elkészítését
 Elvégzi a környezet adottságainak feltárását (természeti adottságok, a környezet és a természet minősége, annak alakítását befolyásoló fontosabb tényezők)
 Részt vesz elemzések készítésében a település, kistérség társadalmi viszonyaival, társadalmi környezetével kapcsolatban
 Segíti a település, térség fejlesztését befolyásoló tényezők értékelését, rendszerezését
 Részt vesz a települést érintő környezet- és természetvédelmi feladatokban
 Adatgyűjtést végez a település, kistérség természeti/társadalmi viszonyaival kapcsolatban
 Közreműködik elemzések elkészítésében a település természeti folyamatai, eseményei kapcsán
 Részt vesz elemzések, értékelések elkészítésében a település, kistérség infrastrukturális helyzetével/ intézményi felszereltségével kapcsolatban
 Kapcsolatban áll a környezetvédelmi hatósággal, érintett nemzeti parkkal, részt vesz a település, térség ide vonatkozó ügyeinek intézésében
 Szakmai tanácsot ad ügyfeleknek

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Tanulmánykészítés
- B Adatfelvétel
- B Folyamatértékelés
- C Társadalmi folyamatok analízise
- C Természeti folyamatok analízise
- D Talajtani alapismeretek
- D Ökológiai alapismeretek
- D Szociológiai alapismeretek
- D Politológiai alapismeretek
- D Közgazdasági alapismeretek
- D Statisztikai alapismeretek
- C Államigazgatási alapismeretek
- C Közigazgatási alapismeretek

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Idegen nyelven ír és olvas
- 5 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése

Személyes kompetenciák:
Elhivatottság, elkötelezettség
Felelősségtudat
Pontosság
Terhelhetőség
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:
Prezentációs készség
Határozottság
Irányítási készség

Módszerkompetenciák:
Problémaelemzés, feltárás
Rendszerben való gondolkodás
Helyzetfelismerés
Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2602-06 Területfejlesztés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Közreműködik az önkormányzat által kezdeményezett rendezvények szervezésében, koordinálásában
Segíti az önkormányzati költségvetés elkészítésének munkáját
Adatokat gyűjt az önkormányzati költségvetés készítéséhez
A munkaköréhez kapcsolódó pályázati kiírásokat figyeli
Munkaköréhez kapcsolódó pályázatok megírásában részt vesz
Segíti a települési, térségi menedzsment munkáját
Részt vesz a projektek előkészítésében, koordinálásában, értékelésében
Munkakörét érintő szakmai rendezvényeken részt vesz
Figyeli munkaköréhez kapcsolódó jogszabályváltozásokat
Segíti a település, térség fejlesztését befolyásoló tényezők értékelését, rendszerezését
Besegít a település, kistérség tervezési munkájába

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Rendezvényszervezés
- B Protokoll
- D Költségvetéskészítés
- C Pénzügyi alapismeretek
- C Közjogi alapismeretek
- C Európai uniós alapismeretek
- C Munkaügyi alapismeretek
- B Pályázatírás
- C Projektkoordináció
- C Területi tervezés
- D Turizmusfejlesztés
- B Kistérségfejlesztés
- C Helyi gazdaságfejlesztés
- B Ügyvitel
- C Környezetvédelmi alapismeretek
- E Közlekedésszervezési alapismeretek

- D Európai regionális politika
- D Településmarketing
- D Örökségvédelem
- C Köszolgáltatások szervezése

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Idegen nyelven ír és olvas
- 4 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Folyamatábrák készítése

Személyes kompetenciák:

- Konfliktusmegoldó képesség
- Visszacsatolási készség
- Rendszerező képesség
- Szervezőkészség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Önállóság
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő készség
- Kapcsolatfenntartó készség
- Kompromisszumkészség
- Kommunikációs rugalmasság

Módszerkompetenciák:

- Helyzetfelismerés
- Tervezés
- Problémaelemzés, feltárás
- Rendszerben való gondolkodás
- Következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2590-10 Munkavédelem jogi és műszaki alapjai

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Munkája során felhasználja a munkavédelem (munkabiztonság és munkaegészségügy) szabályozási rendszerére, az Európai Unió alapvető munkavédelmi irányelveire és a Magyarországon alkalmazandó munkavédelmi szabályokra vonatkozó ismereteit

Munkája folyamán alkalmazza az állam, a munkáltató és a munkavállaló, valamint a munkavédelmi feladatok ellátásában közreműködő egyéb személyek munkavédelmi feladatait, a hatósági ellenőrzés rendszerét

A munkáltató képviselőjében részt vesz a hatósági ellenőrzésben

Ismeri és ellátja a jogszabályokban munkabiztonsági szaktevékenységnek minősített feladatokat

Ismeri a jogszabályokban munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősített feladatokat, támogatja és együttműködik a feladatot ellátó szakemberrel

Ismeri az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés általános követelményeit, továbbá a létesítéssel, üzembe helyezéssel, a munkavégzés tárgyi feltételeivel, a munkafolyamattal, technológiával és anyaggal kapcsolatos követelményeket, közreműködik azok érvényesítésében, javaslataival segíti a munkáltatót a követelmények megvalósításában

Közreműködik az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre vonatkozó munkáltatói szabályzatok, rendelkezések meghatározásában

Közreműködik a munkáltató munkavédelmi stratégiájának előkészítésében

Közreműködik az elméleti- és a gyakorlati munkavédelmi oktatások tematikájának kidolgozásában, a munkavédelmi oktatás megszervezésében és megtartásában

Kapcsolatot tart a munkavállalókkal, illetőleg a megválasztott munkavédelmi képviselővel, aktívan részt vesz a paritásos munkavédelmi testület munkájában

Közreműködik a munkahely munkavédelmi ellenőrzésében, az ellenőrzés rendszerének kialakításában

Ismeri a munkahelyi kockázatelemzés (kockázatbecslés, kockázatkezelés és kockázat-kommunikáció) célját, módszerét, a közreműködő szakemberek feladatait, közreműködik a kockázatelemzés elkészítésében, lebonyolításában

Közreműködik a balesetek, foglalkozási megbetegedések, fokozott expozíciós esetek kivizsgálásában, a közreható személyi, tárgyi tényezők és okozati összefüggések, körülmények feltárásában, a baleseti jegyzőkönyv felvételében, javaslatot tesz a megelőzésre

A biztonságos műszaki állapot biztosítása érdekében figyelemmel kíséri a biztonsági berendezések, az egyéni védőeszközök fejlődését és javaslatot tesz azok alkalmazására

Közreműködik a rendellenes körülmények kialakulása esetére szóló mentési terv készítésében

Közreműködik a munkáltató tűzmelegelőzési tevékenységében, a tűzvédelmi szabályozás kidolgozásában

Együttműködik a munkáltató környezetvédelmi feladatait ellátó szakemberrel

Ismeri a metrológiai alapfogalmakat, közreműködik a munkahigiénés mérések lebonyolításában, értékelésében

Alapvető informatikai és irányítástechnikai ismeretei alkalmazásával használja a korszerű számítógépes folyamatirányító eszközöket, illetve ellenőrzi működésüket, dokumentálja a termelési adatokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Anyagismeret
- B Gépszerkezettan
- B Gyártásismeret
- B Munkavédelem jogi és eljárásismeret
- C Kockázatértékelés, kommunikáció
- B Tűzvédelem
- B Méréstechnika

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Szakmai nyelvezetű írásképesség, fogalmazás írásban
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelv hallott szöveg megértése
- 4 Rajzi, fényképezési, videózási készségek, képességek
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajzok olvasása, értelmezése
- 3 Jelképek értelmezése
- 4 Mennyiségérzék
- 4 Információforrások kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás

Személyes kompetenciák:

Elhivatottság, elkötelezettség

Felelősségtudat

Megbízhatóság

Önállóság

Szervezőképesség

Precizitás

Társas kompetenciák:
Kezdeményezőkézség
Határozottság
Meggyőzőkézség
Irányíthatóság
Irányítói készség
Fogalmazó készség
Tömör fogalmazás készsége
Kommunikációs rugalmasság
Prezentációs készség
Hatékony kérdezés készsége
Meghallgatási készség

Módszerkompetenciák:
Rendszer/ek/ben való gondolkodás (rendszer szemlélet)
Áttekintő képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Következtetési képesség
Információgyűjtés
Problémaelemzés, -feltárás
Lényegfelismerés (lényeglátás)
Helyzetfelismerés
Okok feltárása
Körütekintés, elővigyázatosság
Módszeres munkavégzés
Figyelem összpontosítás
Nytott hozzáállás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2591-10 Munkabiztonság

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elvégzi, illetve elvégezteti a veszélyes létesítmény, munkahely, munkaeszköz, technológia munkavédelmi üzembe helyezéséhez szükséges munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálatot, elkészíti a szükséges vizsgálati dokumentációt

Elvégzi, illetve elvégezteti a biztonságos műszaki állapot megőrzése érdekében a veszélyes munkaeszközök időszakos biztonsági felülvizsgálatát

Irányítja és közreműködik a munkahely, az egyéni védőeszköz, a munkaeszköz, a technológia soron kívüli ellenőrzésében

Ellenőrzi az egyéni védőeszközökre és a munkaeszközökre, mint termékekre kiállított EK megfelelőségi nyilatkozatot, illetve EK- típus tanúsítvány meglétét

A gép direktíva és a nemzeti szabványok ismerete alapján a beszerzésre tervezett és munkaeszközként használni kívánt termékekre összeállítja az alapvető biztonsági- és egészségvédelmi követelményeket, és ezek meglétét ellenőrzi
Közreműködik a munkaeszközök ellenőrző felülvizsgálata, az időszakos ellenőrző felülvizsgálata belső rendjének kialakításában, kidolgozza az ellenőrzés módszertanát

Ellenőrzi a karbantartás elvégzésének munkavédelmi szempontú megfelelő bizonylatolását

Közreműködik a vonatkozó jogszabályok és nemzeti szabványok ismerete alapján az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkahelyek, munkakörnyezet, és munkahigiénés tényezők kialakításában, ellenőrzi, illetve ellenőrizteti az előírások teljesülését

Közreműködik a munkahelyi elsősegélynyújtás feltételeinek teljesítésében, ellenőrzi az előírások betartását

Meghatározza a biztonsági – és egészségvédelmi jelzések alkalmazását, ellenőrzi azok meglétét

Értékeli az érintésvédelmi-, a szabványosság- és a villámvédelmi minősítő iratokat, a vizsgálati jegyzőkönyvek mérési eredményeit a villamos biztonságtechnikai mérések elveinek, módszereinek, eszközeinek ismeretei alapján

Figyelemmel kíséri az érintésvédelmi-, szabványossági- és villámvédelmi ellenőrzések esedékességét, illetve a vizsgálatok alapján feltárt hiányosságok megszüntetését

Ellenőrzi és felismeri az alapvető villamos hiányosságokat és azok veszélyeit, a szükséges intézkedések megtételét kezdeményezi

Értelmezi és alkalmazza a kézi- és gépi anyagmozgatásra, a rakodásra, a szállításra, a tárolásra és a raktározásra vonatkozó munkavédelmi követelményeket

Szakmai ismeretei alapján ellenőrzi a munkáltatónak a nyomástartó berendezések és a kazánok biztonságos üzemeltetésével, kezelésével és karbantartásával kapcsolatos kötelezettségei teljesítését

A nyomástartó berendezések és a kazánok elvi felépítésének, a biztonsági és üzemi szerelvények ismeretei alapján együttműködik a munkáltatóval a hatósági vizsgálatokra történő felkészülésben

Meghatározza az egyes hegesztési technológiák és a különleges hegesztési munkák veszélyforrásainak és biztonságtechnikai előírásainak ismerete alapján a hegesztési munka kockázatait, a biztonságos munkavégzés személyi és tárgyi feltételeit

Ellenőrzi, illetve ellenőrizteti a hegesztési munkák biztonsági követelményeinek megvalósulását

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Villamosság biztonsága
- B Gépek biztonsága
- B Logisztikai biztonság
- B Létesítés és létesítmények biztonsága
- B Veszélyes technológiák biztonsága
- B Karbantartás biztonsága

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Szakmai nyelvezetű írásképesség, fogalmazás írásban
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Képi jellegű ábrázoló műszaki rajzok olvasása, értelmezése
- 5 Elemi számolási készség
- 4 Tér-érzékelés
- 3 Elektromos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Gépipari jelképek értelmezése
- 3 Hidraulikus, pneumatikus jelképek értelmezése
- 3 Szabadkézi rajzolás

Személyes kompetenciák:

Elhivatottság, elkötelezettség

Felelősségtudat

Megbízhatóság

Önállóság

Precizitás

Döntésképeség

Társas kompetenciák:

Határozottság

Meggyőzőképesség

Kompromisszumképesség

Rivalizáló készség

Módszerkompetenciák:
Áttekintő képesség
Ismeretek helyén való alkalmazása
Következtetési képesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Felfogóképesség
Információgyűjtés
Értékelés
Helyzetfelismerés
Kontroll (ellenőrzés)
Körütekintés, elővigyázatosság
Módszeres munkavégzés
Figyelem összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2592-10 Munkaegészségügy

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ismeri és alkalmazza a munkaegészségügy (munkahigiéné és a foglalkozás-egészségügy) legfontosabb fogalmait, alapvető feladatait

Ismeri a foglalkozás-egészségügyi szolgálatok feladatait, együttműködik a foglalkozás-egészségügyi orvossal

Munkája során alkalmazza a munkakörnyezeti, illetve munkavégzésből eredő megterhelések humán egészségi állapotváltozásaival, lehetséges tartós egészségkárosodásaival (foglalkozási ártalmak) és azok kártérítési felelősségeivel kapcsolatos alapszintű ismereteit

Közreműködik a munkaköri alkalmassági vizsgálatok rendjének munkahelyi meghatározásában, végrehajtása során együttműködik a foglalkozás-egészségügyi orvossal

Javaslatot tesz soron kívüli munkaköri alkalmassági vizsgálat elrendelésére

Ellenőrzi a munkaköri alkalmassági vizsgálatok rendjének betartását

Ismeri a foglalkozási és a foglalkozással összefüggő megbetegedések, illetve fokozott expozíció esetén fennálló munkáltatói kötelezettségeket, ellátja, illetve javaslatot tesz a munkáltatói feladatokra

Ismeri a sérülékeny csoportok (gyermekek, fiatalok, terhes nők, nem régen szült nők, szoptató anyák, anyatejet adó nők, idősödők, megváltozott munkaképességűek) foglalkoztatásának munkavédelmi szabályait és közreműködik azok végrehajtásában

Közreműködik a megváltozott munkaképességű munkavállaló továbbfoglalkoztatása érdekében szükséges munkafeltételek meghatározásában, kialakításában (foglalkozási rehabilitációs ismeretek)

Közreműködik a munkahelyi egészségmegőrző programok végrehajtásában

Javaslatot tesz az ergonómiai szempontú munkahely és munkakörnyezet kialakítására.

Részt vesz a képernyő előtti munkavégzés kockázatainak csökkentésében

Műszaki és egyéb javaslatokat tesz a halmozódó mozgásszervi megbetegedések megelőzése érdekében

Közreműködik az üzemek telepítése, szellőztetése, fűtése, világítása, vízellátása, hulladékkezelése tervezése és kialakítása során felmerülő munkahigiénés feladatok ellátásában

Közreműködik a klimatikus, akusztikus és vizuális környezet tervezésében és kialakításában

A szakmai ismeretei alapján részt vesz a légtechnikai rendszerek kialakítási, beszállítási, üzemeltetési, karbantartási feladataiban

Végzi, illetve elvégzetteti a klímatervezőkre vonatkozó mérési eredmények értékelését, közreműködik a megelőző intézkedések kidolgozásában

Értékeli, illetve értékelteti a zaj- és rezgésterhelések mérési eredményeit

Közreműködik a zaj- és rezgéscsökkentés műszaki és szervezési megelőző intézkedéseinek kidolgozásában

Ellenőrzi és ellenőrizteti a biztonságos munkavégzéshez szükséges világítási jellemzők meglétét, a világító berendezések követelményeknek megfelelő működését

Értékeli, illetve értékelteti a világítástechnikai mérések eredményeit

Közreműködik a munkahelyen a munkabalesetek veszélyforrásainak, a fizikai (zaj, rezgés, vibráció, ionizáló és nem ionizáló sugárzás, magas és alacsony légköri nyomás, elektromos áram, hőterhelés), kémiai (vegyszeranyagok,

keverékek), biológiai (személyi higiéné, fertőző megbetegedések), ergonómiai (ember-gép-környezet rendszer) és pszichoszociális (munkahelyi stressz) kóroki tényezőknek a meghatározásában; ismeri az egészségügyi határértékeket és a kóroki tényezők mérési módszereit, ezen ismereteinek alkalmazásával közreműködik a kockázatelemzés elkészítésében, a műszaki, illetve szervezési megelőző intézkedések kidolgozásában

Gondoskodik a munkakörnyezeti kóroki tényezőkből eredő kockázatok meghatározásához szükséges mérések elvégzéséről, az eredmények értékeléséről

A vegyi anyagokra vonatkozó alapvető jogszabályok ismeretében közreműködik a vegyi anyagok termeléséből, tárolásából, szállításából, feldolgozásából, felhasználásából, lerakásából adódó ember- és környezetkárosító hatások megelőzésével kapcsolatos munkáltatói feladatok ellátásában

Közreműködik a munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások végrehajtásában, úgymint az adatszolgáltatási, bejelentési kötelezettség teljesítésében, nyilvántartások vezetésében, kockázatelemzés elkészítésében, biztonsági adatlapok, egyéb dokumentumok meglétének ellenőrzésében, munkavállalók oktatásában, tájékoztatásában, légtérszennyezettség mérésében, expozíció értékelésében, munkakörnyezeti és biológiai monitorozás rendszerének kialakításában, foglalkozási mérgezések megelőzésére irányuló intézkedések kidolgozásában

Értelmezi és alkalmazza a környezetvédelmi alapelvek és a munkavédelmi követelmények összefüggéseit

Ismeri és alkalmazza a munkahelyi termelési, kommunális és veszélyes hulladékkezelésre vonatkozó rendelkezéseket

A munkavédelmi szempontok érvényesítése érdekében részt vesz a munkáltató föld, víz, levegő, az élővilág és az épített környezet védelmét megalósító feladataiban, a környezeti hatásvizsgálat készítésében

Közreműködik az egyéni védőeszköz használatára kötelezett munkakörök meghatározásában, az egyéni védőeszköz kiválasztásában, a védőeszköz-juttatás rendjének kialakításában és a védőeszköz-használat szabályainak megállapításában

Közreműködik a munkavállalók egyéni védőeszköz-használatra irányuló oktatásában

Részt vesz az egyéni védőeszközök időszakos és soron kívüli felülvizsgálatában, védelmi képessége meglétének, rendeltetésszerű használatának ellenőrzésében, gondoskodik az egyéni védőeszközök karbantartásáról, tisztításáról, javításáról

Tájékoztatja és aktív közreműködőként bevonja a munkahelyi kockázat-elemzések, megelőző intézkedések előkészítésébe az érintett munkavállalókat, illetve képviselőjüket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B Munkakörnyezet
- B Munkaélettan
- B Kémiai biztonság
- B Munkalélektan
- B Foglalkozási ártalmak
- B Munkahigiéné
- B Ergonómia
- B Foglalkozás-egészségügy
- B Egyéni védőeszközök

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Rajzi, fényképezési, videózási készségek, képességek
- 3 Jelképek értelmezése

Személyes kompetenciák:

Elhivatottság, elkötelezettség

Felelősségtudat

Megbízhatóság

Önállóság
Szervezőképesség
Precizitás

Társas kompetenciák:
Kezdeményezőképesség
Határozottság
Meggyőzőképesség
Segítőképesség
Írányíthatóság
Írányítói készség
Empatikus készség
Hatékony kérdésés készsége
Meghallgatási készség
Kompromisszumképesség

Módszerkompetenciák:
Ismeretek helyén való alkalmazása
Következtetési képesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Információgyűjtés
Értékelés
Helyzetfelismerés
Kontroll (ellenőrzés)
Rendszer/ek/ben való gondolkodás (rendszer szemlélet)
Módszeres munkavégzés
Nyitott hozzáállás

Az 55 810 01 0010 55 01 azonosító számú, Energetikai mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
2251-06	Üzemi biztonság
2252-06	Műszaki számítások, energetikai vizsgálatok
2253-06	Energetikai rendszerek üzemeltetése

Az 55 810 01 0010 55 02 azonosító számú, Épített környezetmérnök-asszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
2264-06	Építési műszaki dokumentációk, hatósági feladatok
2265-06	Építés-kivitelezés

Az 55 810 01 0010 55 03 azonosító számú, Faipari terméktervező megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
2266-06	Faipari terméktervezés

Az 55 810 01 0010 55 04 azonosító számú, Faipari termelésszervező megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
2267-06	Faipari termelés szervezése

Az 55 810 01 0010 55 05 azonosító számú, Gépipari mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
1190-06	Műszaki alapozás
1193-06	Méréstechnika
1194-06	Alkatrész művelettervezése, gyártása
1196-06	Robot- és CNC-technika

Az 55 810 01 0010 55 06 azonosító számú, Hálózati informatikus megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
2268-06	LAN/WAN-eszközök telepítése, konfigurálása, üzemeltetése
2269-06	LAN/WAN-eszközök és rendszerek minősítése

Az 55 810 01 0010 55 07 azonosító számú, Fémtechnológia mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
3138-10	Fémtechnológia
2257-06	Anyagok előállítása és elemzése laboratóriumi körülmények között
3139-10	Fémtechnológiai berendezések üzemeltetése

Az 55 810 01 0010 55 08 azonosító számú, Könnyűipari mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
1190-06	Műszaki alapozás
2260-06	Alapvető könnyűipari tevékenység
2261-06	Speciális könnyűipari tevékenység

Az 55 810 01 0010 55 09 azonosító számú, Mechatronikai mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
1190-06	Műszaki alapozás
1193-06	Méréstechnika
1203-06	Mechatronika

Az 55 810 01 0010 55 10 azonosító számú, Műszaki informatikai mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
1199-06	Műszaki-informatikai rendszerek telepítése, üzemeltetése
1200-06	Információs rendszerek fejlesztése
1201-06	Hardver eszközök telepítése, konfigurálása, üzemeltetése
1202-06	Alkalmazások telepítése, üzemeltetése

Az 55 810 01 0010 55 11 azonosító számú, Vegyész mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
2256-06	Vegyipari laboratóriumi és üzemi feladatok
2257-06	Anyagok előállítása és elemzése laboratóriumi körülmények között

Az 55 810 01 0010 55 12 azonosító számú, Vegyipari gépészmérnök-asszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
2254-06	Vegyipari számítások
2255-06	Vegyipari technológiák

Az 55 810 01 0010 55 13 azonosító számú, Villamosmérnök-asszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
1190-06	Műszaki alapozás
1193-06	Méréstechnika
1197-06	Villamos alapozás
1198-06	Villamos szakmai modul

Az 55 810 01 0010 55 14 azonosító számú, Területfejlesztési szakasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
2601-09	Természet- és társadalomtudományi alapismeretek
2602-09	Területfejlesztés

Az 55 810 01 0010 55 15 azonosító számú, Munkavédelmi mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazás szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1180-06	Korszerű munkaszervezés
1181-06	Gazdálkodás, projektvezetés
1190-06	Műszaki alapozás
2590-10	Munkavédelem jogi és műszaki alapjai
2591-10	Munkabiztonság
2592-10	Munkaegészségügy

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK**1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:**

A képzési programban előírt gyakorlat teljesítéséről szóló igazolás

Az 5., 6., 8., 9., 13., 15., 16., 18., 20., 21., 22., 26., 28., 30. és 32. vizsgarész megkezdésének feltétele a vizsgarészben megadott témában, a képzési programban előírt terjedelemben és határidőre elkészített szakdolgozat leadása

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, mely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

A Területfejlesztési szakasszisztens szakképesítés-elágazás esetében gazdálkodó, illetve önkormányzati szervezetnél eltöltött 3 hónapos gyakorlat teljesítése

– 1 hónap az első év végén

– 2 hónap a szakdolgozat készítéséhez kapcsolva

2. A szakmai vizsga részei:**1. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1180-06 Korszerű munkaszervezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Számítógép-kezelési, üzemeltetési, hálózati és multimédiás ismeretek alkalmazása. Informatikai biztonsági eszközök használata, szakmai angol szöveg értése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek. Hulladékok csoportosítása, minősítése, kezelése és a hulladékok szelektív gyűjtése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 20%

3. feladat 30%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1181-06 Gazdálkodás, projektvezetés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Projektirányítási rendszerek, projekttervezés, kockázatelemzés, erőforrás-kezelés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Megadott feltételek alapján képzési vállalkozási forma kiválasztása, indításának, működtetésének, átszervezésének megtervezése, működésének elemzése. Számla, nyugta kibocsátása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2251-06 Üzemi biztonság

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Energetikai gépek és rendszerek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Villamosenergia-rendszerek üzeme és irányítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2252-06 Műszaki számítások, energetikai vizsgálatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Villamosenergia-ellátás, hő-ellátás tervezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Energiagazdálkodás, költségelemzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2253-06 Energetikai rendszerek üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kalorikus- és villamos mérés végrehajtása és dokumentálása és értékelődokumentáció készítése
számítógéppel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Energetikai berendezések üzemeltetése – szakdolgozat védése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2264-06 Építési műszaki dokumentációk, hatósági feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tervezési alapismeretek.

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Építőipari komplex szakmai feladat (tervezés, kivitelezés, építésigazgatás) és ahhoz kapcsolt gazdálkodási és menedzsment ismeretekre alapozott szakmai feladat – szakdolgozat védése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2265-06 Építés-kivitelezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Magasépítési alapismeretek (Épületszerkezetten, tartószerkezetek, építőanyagok)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Mélyépítési alapismeretek (geotechnika, közműépítés, műtárgyak)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Építésszervezési alapismeretek (építés-technológia, építés-kivitelezés, építésszervezés)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Építés-kivitelezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	25%
3. feladat	25%
4. feladat	25%

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2266-06 Faipari terméktervezés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Termékelemek ábrázolása, reklámanyagok, kiadványok, kísérő dokumentumok készítése, arculat-, csomagolástervezés szervezése, grafikai munkák

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Team szervezése, termékek tervezése, szervezése, elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Számítógépes modellezés – látványterv készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Terméktervezés, igény- és funkcióelemzés – szakdolgozat védeése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	15%
3. feladat	15%
4. feladat	50%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2267-06 Faipari termelés szervezése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Faipari termelési szervezési, kereskedelmi, minőségbiztosítási ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Faipari gépészeti ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Faipari technológiai, termelési ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Faipari szakmai és ahhoz kapcsolt gazdálkodási, menedzser és menedzsment feladat – szakdolgozat védeése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

A szervezési, minőségbiztosítási, gépészeti és technológiai ismeretek alkalmazásával egy adott termék termelési folyamatának megtervezése és gyakorlati megszervezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	15%
3. feladat	15%
4. feladat	30%
5. feladat	25%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1190-06 Műszaki alapozás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott használt alkatrész szabadkézi vagy műszaki rajzának elkészítése, dokumentálása, műszaki és gazdasági ajánlat készítése ennek az alkatrésznek cseréjére

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott konkrét feladathoz anyagrendelést állít össze, kalkulációt készít a rendelkezésre bocsátott adatok alapján. Összeállítja a szükséges eszközök listáját, ismerteti az elvégzendő munkafolyamat lépéseit

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	50%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1193-06 Méréstechnika

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Metrológiai és méréstechnikai feladatok megoldása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott feladat szerinti mechanikai mérésekhez mérőeszközöket, műszereket választ, elvégzi és kiértékeli a kijelölt méréseket

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adott feladat szerinti villamos áramkörök, illetve fogyasztók vagy nem villamos mennyiség átalakító be- és kimeneti jellemzőinek méréséhez mérőeszközöket, műszereket választ, elvégzi és kiértékeli a kijelölt méréseket

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 20%

3. feladat 40%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1194-06 Alkatrész művelettervezése, gyártása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A kiadott alkatrész műhelyrajza alapján a megmunkálási igény meghatározása, felületelemenként a ráhagyás kiszámítása számítógép segítségével

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Technológiai változatok összevetése, gazdasági számítások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A kiadott alkatrész műhelyrajza és technológiai utasítása alapján felszerszámozás, műveletelemenkénti gépbeállítás, esztergálás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 100 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A gyártáskor keletkezett forgács vizsgálata, az alkalmas forgácsalak meghatározása, forgácsolási megoldások, forgácskeresztmetszet és a technológiai paraméterek elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 15%

2. feladat 25%

3. feladat 35%

4. feladat 25%

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1196-06 Robot- és CNC-technika

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

NC program készítése, értelmezése, futtatása szerszám nélkül, futtatása forgácsolással

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 100 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Gépipari komplex feladat – szakdolgozat védeése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

14. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2268-06 LAN/WAN-eszközök telepítése, konfigurálása, üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

LAN/WAN-eszközök telepítése, konfigurálása, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

LAN/WAN-eszközök telepítése, konfigurálása, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 70%

15. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2269-06 LAN/WAN-eszközök és rendszerek minősítése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

LAN/WAN-eszközök és rendszerek minősítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Komplett hálózati rendszerek telepítése, konfigurálása, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 150 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Komplett hálózati rendszerek telepítése, konfigurálása, üzemeltetése, szakdolgozat védeése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 30%

2. feladat 30%

3. feladat 40%

16. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3138-10 Fémtechnológia

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Fémtechnológia – szakdolgozat védeése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

17. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2257-06 Anyagok előállítása és elemzése laboratóriumi körülmények között

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elemek vegyületek tulajdonságai, előállításuk. Fizikai kémiai folyamatok, diagramok, adatok értelmezése, kémiai és fizikai kémiai számítási feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szerves és szervetlen preparátumok előállítása. Mintavételezés, klasszikus és műszeres analitikai vizsgálatok. A vizsgálati eredmények értékelése, feldolgozása dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 240 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 40%

2. feladat 60%

18. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

3139-10 Fémtechnológiai berendezések üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Fémtechnológiai berendezések és folyamatok leírása, diagramok, adatok értelmezése, technológiai számítási feladatok elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

19. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2260-06 Alapvető könnyűipari tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Könnnyűipari termék (csomagolóanyag, ruházat, nyomdaipari termék) technológiai dokumentációjának elemzése, anyag, technológia, gép, gyártási rendszer kiválasztása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 360 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

20. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2261-06 Speciális könnyűipari tevékenység

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Könnyűipari termék (csomagolóanyag, ruházat, nyomdaipari termék) technológiai dokumentációjának készítése, anyag, technológia, gép, gyártási rendszer kiválasztása – szakdolgozat véde

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

21. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1203-06 Mechatronika

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

CNC-program kidolgozása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Robotprogramozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Digitális technika

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Egy konkrét vezérlési feladat megoldása, PLC-programozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Mechatronikai feladat – szakdolgozat véde

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 20%

3. feladat 15%

4. feladat 15%

5. feladat 30%

22. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1199-06 Műszaki-informatikai rendszerek telepítése, üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Műszaki-informatikai rendszerek telepítése, konfigurálása, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Műszaki-informatikai rendszerek telepítése, konfigurálása, üzemeltetése – szakdolgozat véde

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

23. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1200-06 Információs rendszerek fejlesztése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Tervezési alapismeretek, fejlesztési alapismeretek, tesztelési és dokumentálási ismeretek, programozás módszertani ismeretek, programozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Tervezési alapismeretek, fejlesztési alapismeretek, tesztelési és dokumentálási ismeretek, programozás módszertani ismeretek, programozás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 60%

2. feladat 40%

24. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1201-06 Hardver eszközök telepítése, konfigurálása, üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Hardver eszközök telepítése, konfigurálása, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

25. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1202-06 Alkalmazások telepítése, üzemeltetése

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Alkalmazások telepítése, üzemeltetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

26. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2256-06 Vegyipari laboratóriumi és üzemi feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vegyipari berendezés, művelet, technológiai folyamat működésének, körülményeinek elemzése. Műszaki dokumentáció készítése. Anyag- és energiamérleggel és vegyipari műveletekkel kapcsolatos számítások.

Írányítástechnikai feladat értelmezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy vegyipari művelet üzemeltetése, irányítása. A műveleti mérése eredményének értékelése és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Egy konkrét vegyipari technológia vagy művelet főbb jellemzőinek, lebonyolításának irányításának, szabályozhatóságának, környezetvédelmi és biztonságtechnikai szempontjainak elemzése, bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Idegen nyelvű reklámanyag, tájékoztató vagy műszaki leírás készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Asszisztensi és munkatevékenység-irányítói feladatra való alkalmasság bemutatása, a szakdolgozat megvédése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

4. feladat 10%

5. feladat 30%

27. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2254-06 Vegyipari számítások

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Vegyipari gépek és folyamatok üzemeltetésével kapcsolatos, vegyi folyamatokkal kapcsolatos ellenőrző számítások

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 180 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

28. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2255-06 Vegyipari technológiák

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott vegyipari technológiával kapcsolatos biztonságtechnikai és környezetvédelmi feladatok elemzése, vegyipari technológiákban lejátszódó folyamatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy vegyipari berendezés kritikus elemének szilárdsági ellenőrzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Asszisztensi és munkatevékenység-irányítói feladatra való alkalmasság bemutatása, a szakdolgozat megvédése prezentációval

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 20%

2. feladat 30%

3. feladat 50%

29. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1197-06 Villamos alapozás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elektrotechnikai, elektronikai és digitálistechika áramköri feladatok megoldása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Adott feladat szerinti analóg áramkört összeállít, jellemzőinek méréséhez, illetve az egység működésének ellenőrzéséhez mérőeszközöket választ, elvégzi és kiértékeli a kijelölt méréseket

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adott feladat szerinti digitális áramkört összeállít, jellemzőinek méréséhez, illetve az egység működésének ellenőrzéséhez mérőeszközöket választ, elvégzi és kiértékeli a kijelölt méréseket

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	30%
3. feladat	30%

30. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1198-06 Villamos szakmai modul

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott feladat szerinti szakmai összetett feladat elvégzése, áramkör, modell összeállítása, adott előírt mérésekhez, illetve feladathoz mérőeszközöket, műszereket választ, elvégzi és kiértékeli a kijelölt méréseket

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szakmai (pl. villamos gépes, villamos hálózatos, energetikai, robotos, PLC-s, híradástechnikai) összetett feladatok

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Szaktervezés védelme

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	40%
3. feladat	20%

31. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2601-06 Természet- és társadalomtudományi alapismeretek

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott térség természet- és társadalomföldrajzi értékelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Alapvető tervezési eszközök és módszerek alkalmazása (SWOT analízis, Logikai keretmátrix, TÁGINTEK analízis)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Adatgyűjtési, statisztikai módszerek alkalmazása (táblázatkezelés, adatbáziskezelés, diagramkészítés)

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	30%
3. feladat	20%

32. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2602-06 Területfejlesztés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Kistérségfejlesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Pályázatírás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

interaktív

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Protokoll és rendezvényszervezés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A területfejlesztés rendszere, módszerei, feladatai, elmélete és azok gyakorlati alkalmazásai – szakdolgozat védése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	30%
2. feladat	10%
3. feladat	10%
4. feladat	50%

33. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2590-10 Munkavédelem jogi és műszaki alapjai

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott videofelvétel alapján szakmai összetett feladat (munkavédelmi szabályzat elemeinek kidolgozása, kockázatértékelés-készítés, oktatási anyag összeállítása, munkabaleseti jegyzőkönyv elkészítése) elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%
------------	------

34. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2591-10 Munkabiztonság

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott fényképek és/vagy dokumentáció alapján szakmai összetett feladat (munkabiztonsági értékelés és intézkedések kidolgozása) elvégzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

35. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2592-10 Munkaegészségügy

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Adott munkavédelmi dokumentációk (mérési jegyzőkönyv, kockázat elemzés stb.) értékelése és ez alapján intézkedések, szabályzatok kidolgozása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 100%

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 55 810 01 0010 55 01 azonosító számú, Energetikai mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 10
- 3. vizsgarész: 25
- 4. vizsgarész: 25
- 5. vizsgarész: 30

Az 55 810 01 0010 55 02 azonosító számú, Épített-környezetmérnök-asszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 10
- 6. vizsgarész: 40
- 7. vizsgarész: 40

Az 55 810 01 0010 55 03 azonosító számú, Faipari terméktervező megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 10
- 8. vizsgarész: 80

Az 55 810 01 0010 55 04 azonosító számú, Faipari termelésszervező megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 10
- 9. vizsgarész: 80

Az 55 810 01 0010 55 05 azonosító számú, Gépipari mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 5
- 10. vizsgarész: 10
- 11. vizsgarész: 10
- 12. vizsgarész: 35
- 13. vizsgarész: 30

Az 55 810 01 0010 55 06 azonosító számú, Hálózati informatikus megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 10

14. vizsgarész: 40

15. vizsgarész: 40

Az 55 810 01 0010 55 07 azonosító számú, Fémtechnológia mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 10

16. vizsgarész: 40

17. vizsgarész: 20

18. vizsgarész: 20

Az 55 810 01 0010 55 08 azonosító számú, Könnyűipari mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 10

10. vizsgarész: 10

19. vizsgarész: 40

20. vizsgarész: 30

Az 55 810 01 0010 55 09 azonosító számú, Mechatronikai mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 10

10. vizsgarész: 20

11. vizsgarész: 20

21. vizsgarész: 40

Az 55 810 01 0010 55 10 azonosító számú, Műszaki informatikai mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 10

22. vizsgarész: 30

23. vizsgarész: 20

24. vizsgarész: 15

25. vizsgarész: 15

Az 55 810 01 0010 55 11 azonosító számú, Vegyész mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 10

26. vizsgarész: 55

17. vizsgarész: 25

Az 55 810 01 0010 55 12 azonosító számú, Vegyipari gépészmérnök-asszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 10

27. vizsgarész: 30

28. vizsgarész: 50

Az 55 810 01 0010 55 13 azonosító számú, Villasmérnök-asszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 10
- 10. vizsgarész: 10
- 11. vizsgarész: 20
- 29. vizsgarész: 20
- 30. vizsgarész: 30

Az 55 810 01 0010 55 14 azonosító számú, Területfejlesztési szakasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 15
- 2. vizsgarész: 20
- 31. vizsgarész: 30
- 32. vizsgarész: 35

Az 55 810 01 0010 55 15 azonosító számú, Munkavédelmi mérnökasszisztens megnevezésű szakképesítés-elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 10
- 9. vizsgarész: 10
- 33. vizsgarész: 30
- 34. vizsgarész: 20
- 35. vizsgarész: 20

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez, szakképesítés-elágazásokhoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

-

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Energetikai mérnökasszisztens	Építettkörnyezetmérnök-asszisztens	Faipari terméktervező	Faipari termelés-szervező	Gépipari mérnökasszisztens	Hálózati informatikus	Fémtechnológia mérnökasszisztens	Könyvűipari mérnökasszisztens	Mechatronikai mérnökasszisztens	Műszaki informatikai mérnökasszisztens	Vegyész mérnökasszisztens	Vegyipari gépészmérnök-asszisztens	Villasmérnök-asszisztens	Területfejlesztési szakasszisztens	Munkavédelmi mérnökasszisztens
Aktuátorok									X						
Alapvető villamos kéziszerszámok													X		
Analitikai mérleg								X							
Analóg és digitális áramköri építőelemek									X						
Analóg, digitális mérő műszerek													X		
Anyagvizsgáló berendezések					X		X		X						
Áramlástechnikai mérési eszközök	X														
Asztali fűrőgép					X				X						

Hegesztő berendezések															
Hegesztő védőruha, védőeszközök					X										
Hengersori gépek és berendezések							X								
Hidraulikus építőelemek									X						
Hőfokmérők							X								
Hőkezelő berendezések					X		X								
Hőtechnikai mérési eszközök	X														
Információs és adatrögzítő elektronikus eszközök									X						
Informatikai laboratórium (szaktanterem)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Internet hozzáférés							X								X
Ipari robot									X						
Irodafelszerelések															X
Irányítástechnikai mérési eszközök	X														
Írásvetítő	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ív és gázhegesztő-berendezések					X										
Jelgenerátor (függvénygenerátor)										X					
Jogszabálygyűjtemény														X	X
Kábelanalizátor						X									
Kárpitosipari kéziszerszámok				X											
Képbeolvasó				X											
Kézi és elemi gépi fémforgácsoló szerszámok													X		
Kézi és gépi kötőelemszerelő szerszámok													X		
Kézi mérőeszközök	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kézi rajzeszközök	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kéziszerszámok	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Kommunikációs eszközök														X	
Komplett munkaállomás számítógépek	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kontakthegesztő berendezés									X						
Kopásállóság vizsgáló berendezés									X						
Környezetvédelmi felszerelt laboratórium											X	X			
Környezetvédelmi mérésekhez használatos eszközök											X	X			

Tekercselések készítéséhez szükséges szerszámok, eszközök														X		
Telefon	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Tépőszilárdság-mérő								X								
Térfogatos elemzéshez használatos eszközök											X	X				
Torlóprés								X								
Tüzeléstechnikai mérések eszközei	X															
Vasalóprés								X								
Védőfelszerelések							X							X		
Vegyipari felszerelt laboratórium											X	X				
Vegyipari műveleti és technológiai – üzemeltető és üzemeltetést modellező – gyakorlatokhoz szükséges készülékek és műszerek.											X	X				
Vezérléstechnikai mérési eszközök	X															
Vezetékkötések kézi és gépi szerszámjai														X		
Videó lejátszó	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Villamos kéziszerszámok					X				X							
Villamos mérési eszközök	X												X			

VII. EGYEBEK

Az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 360 óra.”

3. melléklet a 6/2010. (IX. 29.) NGM rendelethez

1. Az R. 4. számú melléklet 188. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai							A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]	
	Sorszám	azonosító száma				megnevezése			
„188.	361.	33	815	02				Kéz- és lábápoló, műkörömépítő	–
		33	815	02	0010	33	01	Szakképesítés-elágazás: Kézápoló és műkörömépítő	31 815 01 0000 00 00 Kéz- és lábápoló, műkörömépítő
		33	815	02	0010	33	02	Szakképesítés-elágazás: Lábápoló	31 815 01 0000 00 00 Kéz- és lábápoló, műkörömépítő
		33	815	02	00001	54	01	Szakképesítés-ráépülés: Speciális lábápoló	–

2. Az R. 4. számú melléklet 191. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[Sorszám]	Szakképesítés 1/2006. (II. 17.) OM rendeletben szereplő adatai							A 37/2003. (XII. 27.) OM rendelet szerinti szakképesítés azonosító száma és megnevezése]	
	Sorszáma	azonosító száma							megnevezése
„191.	366.	55	810	01				Mérnökasszisztens	–
		55	810	01	0010	55	01	Szakképesítés-elágazás: Energetikai mérnökasszisztens	55 5483 01 Energetikai mérnökasszisztens
		55	810	01	0010	55	02	Szakképesítés-elágazás: Épített-környezetmérnök-asszisztens	55 5812 01 Épített-környezetmérnök-asszisztens (a szakirány megjelölésével)
		55	810	01	0010	55	03	Szakképesítés-elágazás: Faipari terméktervező	–
		55	810	01	0010	55	04	Szakképesítés-elágazás: Faipari termelés-szervező	55 5499 03 Faipari termelés-szervező
		55	810	01	0010	55	05	Szakképesítés-elágazás: Gépipari mérnökasszisztens	55 5442 01 Gépipari mérnökasszisztens
		55	810	01	0010	55	06	Szakképesítés-elágazás: Hálózati informatikus	–
		55	810	01	0010	55	07	Szakképesítés-elágazás: Kohómérnök asszisztens	55 5232 01 Kohómérnök asszisztens
		55	810	01	0010	55	08	Szakképesítés-elágazás: Könnyűipari mérnökasszisztens	55 5411 01 Könnyűipari mérnökasszisztens (a szakirány megjelölésével)
		55	810	01	0010	55	09	Szakképesítés-elágazás: Mechatronikai mérnökasszisztens	–
		55	810	01	0010	55	10	Szakképesítés-elágazás: Műszaki informatikai mérnökasszisztens	55 5423 02 Műszaki informatikai mérnökasszisztens
		55	810	01	0010	55	11	Szakképesítés-elágazás: Vegyész mérnökasszisztens	55 5412 02 Vegyész-mérnökasszisztens
		55	810	01	0010	55	12	Szakképesítés-elágazás: Vegyipari gépészmérnök-asszisztens	55 5412 01 Vegyipari-gépészmérnök-asszisztens
		55	810	01	0010	55	13	Szakképesítés-elágazás: Villamosmérnök-asszisztens	55 5423 01 Villamosmérnök-asszisztens (a szakirány megjelölésével)
		55	810	01	0010	55	14	Szakképesítés-elágazás: Területfejlesztési szakasszisztens	–
		55	810	01	0010	55	15	Szakképesítés-elágazás: Munkavédelmi mérnökasszisztens	–”

A nemzeti fejlesztési miniszter 10/2010. (IX. 29.) NFM rendelete a hajózási képesítésekről szóló 15/2001. (IV. 27.) KöViM rendelet, valamint a belvízi utakon közlekedő úszólétesítmények hajózásra alkalmassága és megfelelősége feltételeiről, az üzemképesség vizsgálatáról és tanúsításáról szóló 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelet módosításáról szóló 9/2009. (III. 6.) KHEM rendelet módosításáról

A víziközlekedésről szóló 2000. évi XLII. törvény 88. § (2) bekezdés s) pontjában kapott felhatalmazás alapján, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 84. § e) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva – a 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 41. § i) pontjában meghatározott feladatkörében eljáró nemzeti erőforrás miniszterrel egyetértésben – a következőket rendelem el:

- 1. §** A hajózási képesítésekről szóló 15/2001. (IV. 27.) KöViM rendelet, valamint a belvízi utakon közlekedő úszólétesítmények hajózásra alkalmassága és megfelelősége feltételeiről, az üzemképesség vizsgálatáról és tanúsításáról szóló 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelet módosításáról szóló 9/2009. (III. 6.) KHEM rendelet (a továbbiakban: R.) 10. § (10) bekezdés b) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:
(A 2009. május 1. napja előtt kiállított hajóvezető „B” képesítés helyett a hajózási hatóság kérelemre „b) „B” kategóriájú hajóvezető képesítést állít ki, ha a hajóvezető „B” képesítéssel rendelkező személy igazolja, hogy hajóvezető „B” képesítés birtokában legalább 6 havi hajóparancsnoki szolgálatot látott el és a „B” kategóriájú hajóvezetői vizsga gyakorlati részéből eredményes vizsgát tett.)
- 2. §** Az R. 10. § (11) bekezdése hatályát veszti.
- 3. §** Ez a rendelet a kihirdetését követő napon lép hatályba, és a hatálybalépését követő napon hatályát veszti.

Dr. Fellegi Tamás s. k.,
nemzeti fejlesztési miniszter

IX. Határozatok Tára

A Kormány 1199/2010. (IX. 29.) Korm. határozata a Társadalmi Felzárkózási és Cigányügyi Tárcaközi Bizottság létrehozásáról

1. A Kormány a cigányság és a mélyszegénységben élő személyek életkörülményeinek, társadalmi helyzetének javítása, valamint társadalmi integrációjának elősegítésére irányuló kormányzati tevékenység összehangolása érdekében, a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról szóló 2010. évi XLIII. törvény 30. § (1) bekezdése alapján létrehozza a Társadalmi Felzárkózási és Cigányügyi Tárcaközi Bizottságot (a továbbiakban: TFCTB).
2. A TFCTB feladata:
 - a) javaslatot tesz a Kormány számára a társadalmi felzárkózás hosszú távú nemzeti stratégiájának, és az alapján évente rövid távú akciótervének kidolgozására, majd koordinálja és figyelemmel kíséri a stratégia és akcióterv végrehajtását,
 - b) a cigányság és a mélyszegénységben élő személyek életkörülményeinek, társadalmi helyzetének javításával, valamint társadalmi integrációjának elősegítésével kapcsolatos kormányzati feladatok végrehajtásának koordinálása és értékelése,
 - c) az egyes minisztériumok társadalmi felzárkózással kapcsolatos tevékenységének összehangolása, tanácsadással segítése,
 - d) javaslatot tesz a Kormány számára a társadalmi felzárkózással kapcsolatos feladatok forrásigényének összehangolt tervezésére és a pénzfelhasználás ellenőrzésére.
3. A TFCTB a feladatkörébe tartozó ügyekben:
 - a) a TFCTB elnöke útján javaslatot tesz kormányzati intézkedésre,
 - b) évente jelentést készít a Kormány részére a feladatkörébe tartozó ügyek aktuális helyzetéről, és a megtett intézkedésekről, és
 - c) folyamatosan figyelemmel kíséri a központi államigazgatási szervek tevékenységét.
4. A TFCTB elnöke a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium társadalmi felzárkózásért felelős államtitkára.
5. A TFCTB további tagjai (a továbbiakban: bizottsági tag):
 - a) a Nemzetgazdasági Minisztérium foglalkoztatáspolitikáért felelős államtitkára,
 - b) a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium fejlesztési és koordinációs államtitkára,
 - c) a Belügyminisztérium önkormányzati államtitkára,
 - d) a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztériumnak a területi közigazgatásért és választásokért felelős államtitkára,
 - e) a Nemzeti Erőforrás Minisztérium oktatásért felelős államtitkára, szociális, család- és ifjúságügyért felelős államtitkára, kultúráért felelős államtitkára, egészségügyért felelős államtitkára és sportpolitikai államtitkára,
 - f) a Vidékfejlesztési Minisztérium vidékfejlesztésért felelős államtitkára, és
 - g) a Központi Statisztikai Hivatal elnöke.
6. A bizottsági tagot akadályoztatása esetén az általa képviselt tárca szervezeti és működési szabályzatában kijelölt helyettes-államtitkár helyettesíti.
7. A TFCTB ülésére egyéb személyeket a TFCTB elnöke hívhat meg.
8. A TFCTB szükség szerint, de legalább negyedévente egyszer ülésezik. A TFCTB ülését a TFCTB elnöke – a TFCTB Titkársága útján – hívja össze. A TFCTB rendkívüli ülésének összehívását bármely bizottsági tag, az indok és napirend egyidejű megjelölésével kezdeményezheti a TFCTB elnökénél.

9. A TFCTB ülésének napirendjét – a bizottsági tagok javaslatainak figyelembevételével és a TFCTB elnökének jóváhagyásával – a TFCTB Titkársága készíti elő.
10. A TFCTB titkársági feladatainak ellátásáról a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium társadalmi felzárkózásért felelős államtitkára gondoskodik.
11. A TFCTB Titkársága gondoskodik a TFCTB ülése napirendjének, valamint a napirendi pontokhoz kapcsolódó dokumentumok TFCTB tagjai részére történő megküldéséről, legkésőbb a tervezett ülés napját megelőző ötödik munkanapig.
12. A TFCTB üléseiről a TFCTB Titkársága emlékeztetőt készít. Vitás kérdés esetén az emlékeztető tartalmazza a kisebbségi véleményt. Az emlékeztető elkészítéséről és a bizottsági tagok részére történő megküldéséről – az ülést követő két munkanapon belül – az TFCTB Titkársága gondoskodik.
13. A TFCTB működésének részletes szabályait ügyrendjében állapítja meg.
14. Ez a határozat a közzétételét követő napon lép hatályba.

Orbán Viktor s. k.,
miniszterelnök

A Magyar Közlönyt a Szerkesztőbizottság közreműködésével a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium szerkeszti.

A Szerkesztőbizottság elnöke: dr. Gál András Levente,
a szerkesztésért felelős: dr. Borókainé dr. Vajdovits Éva.

A szerkesztőség címe: Budapest V., Kossuth tér 1–3.

A Határozatok Tára hivatalos lap tartalma a Magyar Közlöny IX. részében jelenik meg.

A Magyar Közlöny hiteles tartalma elektronikus dokumentumként a <http://kozlony.magyarorszag.hu> honlapon érhető el.

A Magyar Közlöny oldalhű másolatát papíron kiadja a Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó.

Felelős kiadó: Bártfai-Mager Andrea ügyvezető igazgató.