

Hatályos: 2016.09.01-től

A 263. sorszámú Digitális műszaki rajzoló megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 52 481 01
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Digitális műszaki rajzoló
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 700-800

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: –
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 10%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 90%
- 2.8. Szintvizsga: –
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3136	Műszaki rajzoló, szerkesztő	Kivitelező rajzoló
3.1.3.			Műszaki rajzoló
3.1.4.			Műszaki szerkesztő
3.1.5.			Számítógépes műszaki rajzoló
3.1.6.			Számítógépes tervrajzoló

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Önállóan, vagy mérnöki irányítással épületek, gátak, hidak, utak, vasutak és egyéb építészeti és mélyépítési beruházások és azok környezete terveinek, műszaki dokumentációjának készítése, építési valamint átalakítási, karbantartási, felújítási és javítási célból.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- szabadkézzel rajzolni
- épületek, építmények és azok környezetét vízszintes és magassági értelemben felmérni

Hatályos: 2016.09.01-től

- rajzi vázlatokat, értelmező, magyarázó rajzokat készíteni
- szerkesztett műszaki rajzokat készíteni
- a műszaki rajzolás szabályszerűségeit alkalmazni
- az épített és a természeti környezet rajzi ábrázolására
- szakmai tevékenységekhez kapcsolódóan szövegszerkesztő és táblázatkezelő programot használni
- prezentációt készíteni és bemutatni
- interneten keresztül képes digitális anyagot fogadni, feldolgozni, továbbítani
- digitális tartalmakat rendszerezni
- rendszerezni a különböző rajzoló- és tervezőprogramok fajtáit, érteni az alapelveit
- számítógéppel segített rajzoló- és tervezőprogramokat használni
- geometriai műveleteket végezni CAD programokkal
- megérteni a CAD programok 2D és 3D felhasználása közti kapcsolatrendszer
- kapcsolatot teremteni az egyes rajzoló- és tervezőprogramok között
- rajzi dokumentációt készíteni és archiválni CAD programok segítségével
- méretezni és feliratokkal ellátni a rajzokat
- az alkalmazott CAD program, modellező alprogramját használni
- használni a számítógépes grafikus programokat
- érteni a CAD programok és más alkalmazások közötti kapcsolatokat
- látványterveket, animációkat készíteni
- használni a számítógéphez kapcsolódó eszközöket
- rajzi dokumentálást végezni, szkennelni, nyomtatni
- 2D és 3D rajzi eszközöket használni
- hagyományos technikával készült rajzot digitalizálni.

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	-	-	-

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	11579-16	Műszaki rajzolás alapjai
4.4.	11580-16	Digitális rajzi környezet
4.5.	11581-16	Digitális műszaki rajzolás
4.6.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5. 2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

5.2.A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	11579-16	Műszaki rajzolás alapjai	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	11580-16	Digitális rajzi környezet	gyakorlati

Hatályos: 2016.09.01-től

5.2.5.	11581-16	Digitális műszaki rajzolás	gyakorlati, szóbeli
5.2.6.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Komplex gyakorlati vizsgafeladat

A vizsgafeladat ismertetése:

Műszaki rajz készítése CAD programmal

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 90%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: - perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: - %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételsorokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök közül az alábbiakat tartalmazza:

Műszaki rajzolás alapjai

Digitális műszaki rajzolás

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

A gyakorlati vizsgatevékenység a szóbeli vizsgatevékenységet megelőzően kerül lebonyolításra

A gyakorlati feladat megoldása során a rendelkezésre bocsátott dokumentumokat használhatja

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások a <http://nive.hu/> című weblapon érhetők el a Vizsgák menüpontban

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: –

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A	
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Számítógép, laptop
6.3.	Irodatechnikai eszközök

29/2016. (VIII. 26.) NGM rendelet a nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet módosításáról

Hatályos: 2016.09.01-től

6.4.	Szoftverek, szakmai szoftverek
6.5.	Nyomtató, rajzok nyomtatására alkalmas nyomtató szükséges kellékekkel, karbantartással
6.6.	3D nyomtató
6.7.	Geodéziai mérő és kitűző eszközök, műszerek
6.8.	Műszaki dokumentáció eszközei

7. EGYEBEK