

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

A 8. sorszámú Infokommunikációs hálózatépítő és üzemeltető megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 481 03
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Infokommunikációs hálózatépítő és üzemeltető
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

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: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

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. | 3141 | Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus | Hálózatoperátor |
| 3.1.3. | | | Számítógép telepítő |
| 3.1.4. | | | Számítógéphálózat üzemeltető |
| 3.1.5. | 3143 | Számítógéphálózat- és rendszertechnikus | Informatikai hálózattervező és üzemeltető |
| 3.1.6. | | | Számítógépes hálózati technikus |

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképzések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

Az Infokommunikációs hálózatépítő és üzemeltető feladata a távközlési hálózatok kiépítése. Ebbe a körbe tartozik a fizikai összeköttetések kiépítése, a kábelek behúzása, a kötések és a végpontok szerelése. A hálózat hibáit képes detektálni, a hibahelyet megkeresni, és a hibákat kijavítani. A kiépített hálózathoz csatlakoztatja a végberendezéseket, melyeket üzembe is helyez, az igényeknek megfelelően installál.

A szakképzéssel rendelkező képes:

- informatikai hálózatokat építeni
- LAN hálózatokat konfigurálni
- hagyományos távközlési hálózatokat szerelni
- optikai hálózatokat építeni és szerelni
- kábelrendezőket telepíteni és konfigurálni
- hálózatokat minősíteni
- hibahelyet detektálni
- kábelhibákat javítani
- távközlési végberendezéseket, modemeket installálni
- informatikai eszközöket installálni
- biztonsági rendszereket beállítani
- útvonalkonfigurálást, címzések beállítását végezni

3.3. Kapcsolódó szakképzések

| | A | B | C |
|--------|--|---|----------------------------|
| 3.3.1. | A kapcsolódó szakképzés, részsakképzés, szakképzés-ráépülés | | |
| 3.3.2. | azonosító száma | megnevezése | a kapcsolódás módja |
| 3.3.3. | 31 523 01 | Távközlési és informatikai hálózatszerelő | részsakképzés |

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

| | A | B |
|-------|---|---|
| 4.1. | A szakképzés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképzések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti | |
| 4.2. | azonosító száma | megnevezése |
| 4.3. | 10815-12 | Információtechnológiai alapok |
| 4.4. | 10823 -12 | Távközlés-elektronikai alaptervekenység |
| 4.5. | 10826 -12 | Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció |
| 4.6. | 10817 -12 | Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés |
| 4.7. | 10824 -12 | Távközlési és informatikai hálózat építése |
| 4.8. | 10825 -12 | Hálózatszerelés és mérés |
| 4.9. | 11498-12 | Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) |
| 4.10. | 11499-12 | Foglalkoztatás II. |
| 4.11. | 11500-12 | Munkahelyi egészség és biztonság |

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.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

| | A | B | C |
|--------|--|--------------------|--|
| 5.2.1. | A szakképzés szakmai követelménymoduljainak | | |
| 5.2.2. | azonosító száma | megnevezése | a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége |

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

| | | | |
|---------|----------|---|-------------------------------------|
| 5.2.3. | 10815-12 | Információtechnológiai alapok | gyakorlati |
| 5.2.4. | 10823-12 | Távközlés-elektronikai alaptevékenység | írásbeli, gyakorlati |
| 5.2.5. | 10826-12 | Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció | írásbeli |
| 5.2.6. | 10817-12 | Hálózatok, programozás és adatbázis-kezelés | gyakorlati, írásbeli (online teszt) |
| 5.2.7. | 10824-12 | Távközlési és informatikai hálózat építése | szóbeli |
| 5.2.8. | 10825-12 | Hálózatszerelés és mérés | gyakorlati |
| 5.2.9. | 11498-12 | Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) | írásbeli |
| 5.2.10. | 11499-12 | Foglalkoztatás II. | írásbeli |
| 5.2.11. | 11500-12 | Munkahelyi egészség és biztonság | 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: Elektronikai alapáramkörök és távközlési jellemzők mérése, kábelszerelés

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó egy – húzással kiválasztott - áramkör paramétereit minősíti, végrehajt egy kábelkötést, vagy csatlakozó szerelést, majd meghatározza működési és átviteli paramétereit az általa ismert mérőműszerek segítségével. A mérés eredményeiről jegyzőkönyvet készít. A konkrét feladatokat a vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

B)

A vizsgafeladat megnevezése: Informatikai eszköz programozása, adatbázis kezelése

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó egy informatikai berendezést köt be a hálózatba és a kihúzott feladatnak megfelelően installálja az eszközöket elvégzi az útvonalkonfigurálást, egyszerű programot ír, adatbázist kezel. A konkrét feladatokat a vizsga elnöke előzetesen jóváhagyja. A feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Elektronikai alaptevékenységek és üzemeltetési feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó az elektronikai terület alapvető feladataiból, definícióiból, számítási példáiból egy központilag kiadott feladatsort old meg. Ez a vizsgarész tartalmazza az üzemeltetéssel összefüggő kérdéseket, a vállalászási ismereteket, valamint a távközlési szolgáltatási ismereteket is. A feladat kidolgozása közben a vizsgázó csak számológépet használhat, más segédeszközt nem.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Távközlési és informatikai hálózatok építése

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

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

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 szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

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 |
| 6.3. | Szoftver |
| 6.4. | Hálózat (Internet, Intranet) |
| 6.5. | Elektronikai alapáramkörök |
| 6.6. | Multiméter |
| 6.7. | Oszcilloszkóp |
| 6.8. | Jelgenerátor |
| 6.9. | Tápegység |
| 6.10. | Kábelszerelő szerszámok |
| 6.11. | Hálózatanalizátor |
| 6.12. | Szálhegesztő |
| 6.13. | Optikai jelszintmérő |
| 6.14. | OTDR |
| 6.15. | Vizsgálótelefon |
| 6.16. | Router |

7. EGYEBEK

A Távközlés és informatikai hálózatszerelő részsakképesítés eléréséhez az 5.3.1. A) gyakorlati és az 5.3.2. központi írásbeli vizsgát kell sikeresen elvégezni.