



DEKRA Expert Műszaki Szakértői  
és Felnőttképző Kft.  
B/2020/001185 | E/2020/000023  
www.dekra.hu  
dekra.akademie.hu@dekra.com



## KÉPZÉSI PROGRAM

### Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő szakképesítés

Programkövetelmény azonosító száma: 07134010

Hatályos: 2024.11.20.

Belső azonosító száma: DA-E/066/3

2024

## 1. A képzés

|      |                                                                                             |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1.1. | megnevezése:                                                                                | Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő |
| 1.2. | besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: | 0713 Energetika, elektromosság                          |

## 2. A képzés célja

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | <p>Felkészíteni a szakmai képzésben résztvevőket a kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM (feszültség alatti munkavégzés) szerelő módszereinek alkalmazására, az üzem folytonossága érdekében, a hálózat kikapcsolása nélkül.</p> <p>A képzés felkészít a képesítő vizsgára, melynek sikere teljesítése esetén, a szakember alkalmassá válik az alábbi feladatokra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerelési, karbantartási, javítási munkát végezhet kisfeszültségű villamos fogyasztásmérő berendezéseken,</li> <li>– csatlakozó szerelési munkát végezhet kisfeszültségű szabadvezetéken,</li> <li>– szerelési, karbantartási, javítási munkákat végezhet közvilágítási berendezéseken.</li> </ul> |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 3. A képzés célcsoportja

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | Azon szakemberek, akik rendelkeznek az előírt szakmai előképzettséggel, és munkakörükben vagy megbízás alapján a kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM (feszültség alatti munkavégzés) szerelő a hálózat kikapcsolása nélkül szerelési, karbantartási, javítási feladattal lesznek megbízva. |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 4. A képzés során megszerezhető kompetenciák

### A szakmai képzést elvégző résztvevő képessé válik:

|      |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. | megtervezni a műveletsort, kockázatértékelést végezni, és feszültség alatt bekötni, eltávolítani, kicserélni a kisfeszültségű fogyasztásmérő berendezés részegységeit (pl. fogyasztásmérő, áramváltó, kismegszakító, gyűjtő sín, mágnes-kapcsoló, sorkapocs). |
| 4.2. | feszültség alatt hibát keresni, kisfeszültségű közvetlen és áramváltós fogyasztásmérő berendezéseken, megtervezni a műveletsort, kockázatértékelést végezni és elvégezni a javítást.                                                                          |
| 4.3. | megtervezni a műveletsort, kockázatértékelést végezni és feszültség alatt csatlakozót szerel kisfeszültségű villamos szabadvezeték hálózaton.                                                                                                                 |
| 4.4. | megtervezni a műveletsort, kockázatértékelést végezni és feszültség alatt kisfeszültségű közvilágítási készüléket, lámpatestet bekötni, eltávolítani, cserélni, javítani.                                                                                     |
| 4.5. | értelmezni és kitölteni a munkavégzéshez kapcsolódó írásos vagy elektronikus dokumentumokat (pl. FAM engedély). Ügyviteli szoftvert használni.                                                                                                                |

## 5. A képzésbe való bekapcsolódás feltételei

|      |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. | Iskolai előképzettség: | <p>alapfokú iskolai végzettség</p> <p>Villanyszerelő:<br/>a helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet,<br/>az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet,<br/>a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról szóló 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet, továbbá a szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján,<br/>625 számú Villanyszerelő,<br/>503 számú Villanyszerelő,<br/>505 számú Villanyszerelő leágazásai<br/>505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,<br/>505-2 Épületvillamossági szerelő,<br/>505-3 Vasútvillamossági szerelő,<br/>505-4 Villamoshálózat-szerelő,<br/>506 számú Általános Villanyszerelő,<br/>valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján<br/>07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,<br/>33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő,<br/>07 2 7445 02 3 1 13 Villamosgép- és készülékszerelő<br/>33 5222 03 Villamosgép- és készülékszerelő<br/>33 5216 03 számú Villanyszerelő,<br/>150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről<br/>34 522 04 Villanyszerelő<br/>12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról<br/>4 0713 04 07 számú Villanyszerelő</p> <p>Technikus:<br/>a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,<br/>a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 17.) ÉVM rendelet,<br/>a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá a műszaki szakközépiskolákban folyó technikus- és szakmunkásképzésről szóló 16/1984. (IX. 12.) MM rendelet alapján,<br/>(41.) (21-0600) Villamosenergia-ipari technikus,<br/>(36.) Épületvillamossági technikus,<br/>(42.) Villamosgép és berendezési technikus,<br/>(10.10) Erősáramú gép és készülék gyártó technikus<br/>valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján<br/>52 5422 01 Elektrotechnikai technikus,<br/>52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus,<br/>52 5422 03 Villamosgép- és berendezési technikus,<br/>07 5 3118 16 30 18 Villamosgép- és berendezési technikus,<br/>54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,<br/>szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel: villamosenergiaipari munkák végzésére képesít.<br/>150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről<br/>54 522 01 Erősáramú elektrotechnikus</p> |
| 5.2. | Szakmai előképzettség: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|      |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                           | 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról<br>5 0713 04 04 Erősáramú elektrotechnikus<br>Mérnök:<br>Villamosmérnök (BsC, MsC), villamos üzemmérnök erősáramú szakon végzetek esetén, ha:<br>- az oklevélben a következő szakirányok (ágazatok) valamelyike szerepel:<br>- villamos művek,<br>- villamos gépek,<br>- villamos energetika,<br>- épületvillamosítás,<br>Amennyiben csak a Villamosmérnök végzettség került az oklevélben feltüntetésre és a villamos energetika szakirány nem állapítható meg, akkor a szakirányú előképzettséget a leckekönyvből (index) kell megállapítani. |
| 5.3. | Egészségügyi alkalmassági követelmény:    | szükséges                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.4. | Szakmai gyakorlat területe és időtartama: | 1 év erősáramú szakmai gyakorlat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.5. | Egyéb feltételek:                         | A szükséges szoftverek futtatására alkalmas saját számítógép, vagy bármilyen, az online kapcsolattartásra alkalmas eszköz. Internet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### 6. A képzésben való részvétel feltételei

|      |                               |                        |
|------|-------------------------------|------------------------|
| 6.1. | Megengedett hiányzás mértéke: | képzési óraszám 30 %-a |
|------|-------------------------------|------------------------|

#### 7. Tervezett képzési idő

|      |                        |                                                    |
|------|------------------------|----------------------------------------------------|
| 7.1. | Foglalkozások óraszám: | 32 (30 % elmélet: 10 óra és 70% gyakorlat: 22 óra) |
|------|------------------------|----------------------------------------------------|

#### 8. A maximális csoportlétszám

|     |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1 | Maximális csoportlétszám: (fő) | 36<br>A gyakorlati képzés létszámkorlátja:<br>A tanpályán a gyakorlati képzések maximális létszámát az alábbi feltételek egyidejű teljesülése határozza meg:<br>- Minden munkacsoportra (max. 3 fő) jusson egyidejűleg egy - az adott feladatra - kialakított munkahely (pl. szabadvezetékes csatlakozószerelés esetén egy oszlop a hozzá tartozó mérőhellyel).<br>- Egy gyakorlati oktató maximum 2 kialakított munkahelyen felügyelheti, koordinálhatja egyidejűleg a gyakorlatokat, de csak akkor, ha mind a két munkahely egyszerre belátható. |
|-----|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 9. A képzési program végrehajtásához szükséges személyi és tárgyi feltételek, valamint a képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek és ezek biztosításának módja

|        |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.1.   | Személyi feltételek:                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– a képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettség, vagy</li> <li>– a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettség vagy felsőfokú végzettség és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítés, vagy</li> <li>– képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítés és 3 év szakmai gyakorlat.</li> </ul> <p>valamint a 9.3. pontban meghatározottak.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9.1.1. | Személyi feltételek biztosításának módja:                 | A személyi feltételeket munkaviszony vagy egyéb foglalkoztatásra irányuló jogviszony alapján (megbízási szerződés, vállalkozási szerződés stb.) biztosítjuk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9.2.   | Tárgyi feltételek:                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– jelenléti képzés esetén: a csoport létszámának megfelelő nagyságú terem,</li> <li>– online valós idejű elméleti képzés esetén: online elérhetőség az oktató és a résztvevő saját eszközeivel</li> <li>– gyakorlat: gyakorlati helyszín, gyakorlati eszközökkel</li> </ul> <p>valamint a 9.4. pontban meghatározottak.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9.2.1. | Tárgyi feltételek biztosításának módja:                   | A szükséges tárgyi feltételeket képző intézmény tulajdonjog, használati jog, bérleti jogviszony, vagy együttműködési megállapodás alapján biztosítja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9.3.   | Egyéb speciális személyi feltételek:                      | <p>Elméleti oktató: a jogszabályban előírt végzettség mellett Kisfeszültségű csatlakozó és közvilágítási FAM szerelő szakképesítés</p> <p>Gyakorlati oktató: a jogszabályban előírt végzettség mellett Kisfeszültségű csatlakozó és közvilágítási FAM szerelő szakképesítés, munkavezetői feljogosítással, és minimum 5 év kisfeszültségű mérőhelyi FAM gyakorlat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9.3.1. | Egyéb speciális személyi feltételek biztosításának módja: | 9.1.1. pontban meghatározottak szerint                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9.4.   | Egyéb speciális tárgyi feltételek:                        | <p>Kisfeszültségű mérőhelyi FAM tevékenységre, csatlakozószerelésre, közvilágítás szerelésre alkalmas FAM tanpálya.</p> <p>A tanpályára vonatkozó követelmények:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A tanpályát úgy kell kialakítani, hogy a hálózaton előforduló jellemző oszloptípusokat, vezető-elrendezési módokat, berendezéseket tartalmazza. A berendezéseken végzett feladatok feszültség alatt gyakorolhatók.</li> <li>- Kötelező elemek a szabadvezetékes tanpályán:</li> </ul> <p>Oszlopok (jellemző KIF típusok)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fa betongyámon vagy gyám nélkül</li> <li>Feszítő és tartóoszlop is legyen a vezetékszakaszon</li> </ul> <p>Vezeték szigetelése szerint</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Csupasz és szigetelt</li> </ul> <p>Közvilágítás</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Legyen élő közvilágítás a hálózaton</li> </ul> <p>Távtartó</p> <p>Szakasz-szekrény</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nem szükséges minden vezeték-keresztmetszet vagy készüléktípus megléte a tanpályán, hiszen ez a követelmény a hálózaton megtalálható számtalan típus miatt nem is lehetséges, de törekedni kell a minél sokrétűbb portfólióra. Nem cél a berendezéstípusok teljes körű megismerése.</li> </ul> |

|        |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A tanpálya táplálásával kapcsolatos különleges követelmény a szabványos előírásokon túlmenően: áramvédő kapcsoló beépítése.</li> <li>- A szabadvezetékes munkák esetén a szakmai fogások - pl. burkolatok elhelyezése - begyakorlásához csökkentett magasságú (földről is elérhető) hálózatszakaszt</li> <li>- legalább egy szigeteltvezetékes hálózatrészt – is ki kell alakítani.</li> <li>- Szabadvezetékes munkák esetén a kosaras gépkocsival történő munkavégzés lehetőségét biztosítani kell</li> </ul> |
| 9.4.1. | Egyéb speciális tárgyi feltételek biztosításának módja: | 9.2.1. pontban meghatározottak szerint                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 10. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

### 10.1. A képzés folyamata előtt

|         |                      |                                            |
|---------|----------------------|--------------------------------------------|
| 10.1.1. | Előzetes tudásmérés: | a képzésre jelentkező kérésére biztosított |
|---------|----------------------|--------------------------------------------|

### 10.2. A képzés folyamata alatt

|         |                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.2.1. | Az ellenőrzés formája:                     | fejlesztő mérés, az oktató a kontakt órákon szóbeli ellenőrző kérdésekkel és megfigyelései alapján győződik meg az átadott ismeretek elsajátításának mértékéről.<br>Az ismeretek elsajátítását az oktató visszacsatolásokkal értékeli. |
| 10.2.2. | Az ellenőrzés és értékelés rendszeressége: | a képzés során folyamatosan                                                                                                                                                                                                            |
| 10.2.3. | Az ellenőrzés tartalma:                    | a képzés alatt feldolgozott ismeretek, gyakorolt készségek                                                                                                                                                                             |
| 10.2.4. | Ellenőrzésre szolgáló módszerek:           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– szóbeli oktatói visszacsatolás</li> <li>– gyakorlati bemutató</li> <li>– interaktív oktatói és résztvevői együttműködés</li> </ul>                                                            |
| 10.2.5. | Megszerezhető minősítések:                 | a képzés folyamata alatt nincs minősítés, az ellenőrzés formatív jellegű, célja a tanulási hibák és nehézségek feltárása, a segítség.                                                                                                  |

### 10.3. A képzés zárásakor

#### Képzést lezáró vizsga:

|         |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.3.1. | Az ellenőrzés formája:                                      | szummatív mérés, a képzés végén az elért tanulási eredmények mérése és értékelése írásbeli feladatokkal történik                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10.3.2. | Az ellenőrzés tartalma:                                     | írásbeli: feleletválasztós (teszt) és/vagy rövid és hosszabb kifejtős kérdéseket és/vagy kifejtős feladatokat tartalmazó feladatlap                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10.3.3. | Megszerezhető minősítések:                                  | megfelelt / nem felelt meg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10.3.4. | A megszerezhető minősítéshez tartozó követelmények:         | az írásbeli vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10.3.5. | Sikertelen teljesítés következménye:                        | javító vagy pótló vizsga egy alkalommal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10.3.6. | A program sikeres elvégzését igazoló okirat:                | Tanúsítvány a 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. §, 11/2020.(II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1) alapján.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10.3.7. | A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei: | <p>A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről, a képző intézmény által kiállított tanúsítvány kiadható a résztvevőnek, ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a felnőttképzési szerződésben rögzítetteket maradéktalanul teljesítette,</li> <li>- a hiányzása nem haladta meg a képzés óraszámának 30 százalékát,</li> <li>- a képzést lezáróvizsgán elérte a megfelelő minősítést.</li> </ul> |

### 11. A képzés tananyagegységei

#### A tananyagegység

|       | megnevezése                                         | óraszám   |
|-------|-----------------------------------------------------|-----------|
| 11.1. | Feszültség alatti munkavégzés biztonsági szabályzat | 4         |
| 11.2. | Kisfeszültségű munka-végrehajtási feltételek        | 6         |
| 11.3. | Gyakorlati foglalkozás                              | 22        |
|       | <b>Összes óraszám:</b>                              | <b>32</b> |

### 11.1. Tananyagegység

|         |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.1.1. | Megnevezése:                                                                                                          | Feszültség alatti munkavégzés biztonsági szabályzat                                                                                                                                                                                     |
| 11.1.2. | Célja:                                                                                                                | A munkakör szakszerű ellátásához szükséges szakmai alapismereteket elsajátítása.                                                                                                                                                        |
| 11.1.3. | Tartalma:                                                                                                             | FAM Biztonsági Szabályzatban rögzített - a kisfeszültségű FAM munkavégzésre vonatkozó – előírások, dokumentumok.<br>az MSZ 1585 szabvány szerint és a FAM rendelet alapján végezhető feszültség alatti munkavégzés különböző feltételei |
| 11.1.4. | Óraszám:                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.1.5. | A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:                                                   | (online) előadás, magyarázat, bemutatás, szemléltetés, egyéni (gyakorlati) feladatmegoldás, e-learning,                                                                                                                                 |
| 11.1.6. | A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott munkaformák:                                                         | frontális, jelenléti oktatás, valós idejű online, irányított egyéni munka, egyéni, páros, csoportos munka, önálló munka (tanulás), konzultáció, szimuláció, digitális oktatás, távoktatás                                               |
| 11.1.7. | A kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, a beszámítható óraszám: | -                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.1.8. | A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:                                                   | A tananyagegység elvégzéséről nem kerül sor igazolás kiállítására.                                                                                                                                                                      |

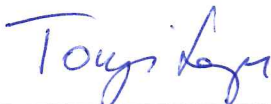
### 11.2. Tananyagegység

|         |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.2.1. | Megnevezése:                                                                                                          | Kisfeszültségű munka-végrehajtási feltételek                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.2.2. | Célja:                                                                                                                | Munkavégzés technológiai és biztonsági szabályainak elsajátítása                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11.2.3. | Tartalma:                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kisfeszültségű FAM munkavégrehajtási feltételekben rögzített előírások</li> <li>- a FAM műveletkompozíciós elv alkalmazása</li> <li>- tetszőleges típusú berendezésen a munka műveletsor tervezése</li> <li>- a bizonylatok kitöltésének szabályai</li> <li>- az ügyviteli szoftverek szolgáltatásai</li> </ul> |
| 11.2.4. | Óraszám:                                                                                                              | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.2.5. | A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:                                                   | (online) előadás, magyarázat, bemutatás, szemléltetés, egyéni (gyakorlati) feladatmegoldás, e-learning,                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.2.6. | A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott munkaformák:                                                         | frontális, jelenléti oktatás, valós idejű online, irányított egyéni munka, egyéni, páros, csoportos munka, önálló munka (tanulás), konzultáció, szimuláció, digitális oktatás, távoktatás                                                                                                                                                                |
| 11.2.7. | A kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, a beszámítható óraszám: | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.2.8. | A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:                                                   | A tananyagegység elvégzéséről nem kerül sor igazolás kiállítására.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 11.3. Tananyagegység

|         |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.3.1. | Megnevezése:                                                                                                          | Gyakorlati foglalkozás                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11.3.2. | Célja:                                                                                                                | A munkakör szakszerű ellátásához szükséges gyakorlati ismereteket elsajátítása.                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.3.3. | Tartalma:                                                                                                             | Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő gyakorlati feladatok. Pl. fogyasztásmérő-helyen: kismegszakítót cserélése, fogyasztásmérő installálása, mágneskapcsoló cserélése stb., feszültség alatt 1 vagy 3 fázisú fogyasztói csatlakozóvezeték vagy közvilágítási lámpatestet szerelése stb. |
| 11.3.4. | Óraszám:                                                                                                              | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11.3.5. | A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:                                                   | (online) előadás, magyarázat, bemutatás, szemléltetés, egyéni (gyakorlati) feladatmegoldás, e-learning,                                                                                                                                                                                                    |
| 11.3.6. | A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott munkaformák:                                                         | frontális, jelenléti oktatás, valós idejű online, irányított egyéni munka, egyéni, páros, csoportos munka, önálló munka (tanulás), konzultáció, szimuláció, digitális oktatás, távoktatás                                                                                                                  |
| 11.3.7. | A kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, a beszámítható óraszám: | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11.3.8. | A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:                                                   | A tananyagegység elvégzéséről nem kerül sor igazolás kiállítására.                                                                                                                                                                                                                                         |

## 12. Az előzetes minősítés ténye

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A képzési program előzetes minősítését követően a felnőttképzési szakértő a képzési programmal kapcsolatban további - a képzési program előzetes minősítését érintő, azt módosító vagy kiegészítő - megállapításokat nem tehet.</p> <p>Az előzetesen minősített képzési programot a felnőttképző képviselőjére jogosult személynek - a képzési program utolsó oldalán - alá kell írnia.</p> <p>A felnőttképzési szakértő a vizsgálatot követő megállapításait tartalmazó szakértői véleményt írásban közli a felnőttképzővel.</p> <p>A felnőttképző az előzetes minősítés alapját képező, szakértői véleményt a képzési programhoz mellékeli.</p> <p>A képzés program módosítása esetén a felnőttképzőnek el kell végeztetnie a módosított képzési program előzetes minősítését.</p> |                                                                                      |
| Felnőttképzési szakértő neve:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Udvari Zoltán                                                                        |
| Felnőttképzési szakértők nyilvántartásában szereplő nyilvántartási száma:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FSZ/2020/000019                                                                      |
| Szakértő nyilatkozata:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A képzési program előzetes minősítése megtörtént.                                    |
| Az előzetes minősítés helye:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Budapest                                                                             |
| Az előzetes minősítés időpontja:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2024. november 18.                                                                   |
| Felnőttképzési szakértő aláírása:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Felnőttképző képviselőjére jogosult személy aláírása:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Felnőttképző képviselőjére jogosult személy aláírása:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |