

Hatályos: 2016.09.01-től

Az 54. sorszámú Erősáramú berendezések felülvizsgálója megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 522 02
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Erősáramú berendezések felülvizsgálója
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: –
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám:90-120

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei: –
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: –
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: –
- 2.2. Szakmai előképzettség: 34 522 04 Villanyszerelő, és a 7. Egyebek fejezetben foglaltak
- 2.3. Előírt gyakorlat: 3 év erősáramú szakmai gyakorlat, az előírt szakmai végzettség megszerzését követően
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségességek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 90%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 10%
- 2.8. Szintvizsga: –
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: –

3. PÁLYATÜKÖR

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

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7524	Épületvillamossági szerelő, villanyszerelő	Erősáramú berendezések felülvizsgálója

- 3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

Erősáramú villamos berendezések szabvány szerinti kialakításának, megfelelő műszaki állapotának szemrevételezéses és műszeres ellenőrzése, az ellenőrzés eredményének dokumentálása

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- hatályos jogszabály szerint felülvizsgálni az erősáramú villamos berendezést
- ellenőrizni, megvizsgálni az előírt dokumentációk meglétét, és azokat a felülvizsgálatban felhasználni (tűzveszélyességi osztályba sorolás, áramkörü rajzok, érintésvédelmi minősítő iratok, villámvédelmi minősítő iratok, Ex és CE bizonylatok)
- villamos berendezést tűzveszélyességi osztályba sorolással, az érvényes szabványokkal összevetni
- általános védőintézkedéseket ellenőrizni

Hatályos: 2016.09.01-től

- energiaellátó berendezéseket és elosztóhálózatot ellenőrizni
 - épületek és helyiségek villamos berendezését felülvizsgálni
 - vezetékhálózatok szigetelési ellenállását mérni
 - hiány esetén áramköri rajzokat felvételezni
 - hiány esetén – tájékoztató jelleggel – helyiséget, szabadteret tűzveszélyességi osztályba sorolni
 - áramköri rajzok alapján túláramvédelmet értékelni
 - hibákat tár fel, azokat minősíteni
 - mérési eredményeket jegyzőkönyvben rögzíteni, értékelni
- felülvizsgálatot dokumentál, minősítő iratot készíteni

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.	34 522 04	Villanyszerelő	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	11268-12	Erősáramú berendezések szabványossági felülvizsgálata

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-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	11268-12	Erősáramú berendezések szabványossági felülvizsgálata	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 vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Erősáramú berendezések felülvizsgálata

A vizsgafeladat ismertetése:

- Energiaellátó berendezéseket és elosztóhálózatot ellenőrzi
- Épületek és helyiségek villamos berendezését felülvizsgálja
- Hibákat tár fel, azokat minősíti
- Áramköri rajzokat felvételez

Hatályos: 2016.09.01-től

Túláramvédelmet értékel
Vezetékhálózatok szigetelési ellenállását méri
Mérési eredményeket jegyzőkönyvben rögzíti, értékeli
Felülvizsgálatot dokumentál, minősítő iratot készít

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Erősáramú berendezések felülvizsgálata tesztfeladat

A vizsgafeladat ismertetése:

A szakterületet érintő hatályos jogszabályok
A szakterület érvényes és visszavont szabványai
Teljesítménymérések, szigetelési ellenállás mérése
Tűz- és robbanásveszélyesség
A felülvizsgálati rendszer és a felülvizsgálati eljárás
Felülvizsgálati dokumentáció, a minősítő irat
Villamos hálózatok felépítése

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Erősáramú berendezések felülvizsgálata

A vizsgafeladat ismertetése:

A szakterületet érintő hatályos jogszabályok
A szakterület érvényes és visszavont szabványai
Teljesítménymérések, szigetelési ellenállás mérése
Tűz- és robbanásveszélyesség
A felülvizsgálati rendszer és a felülvizsgálati eljárás
Felülvizsgálati dokumentáció, a minősítő irat
Villamos hálózatok felépítése
Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése
Villamos anyagok, szerelvények, berendezések ismerete
Villamos célműszerek használata
Villamos mérések

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő: 15 perc, válaszadási idő: 15 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

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 szakképesítés-ráépüléssel 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
--	---

Hatályos: 2016.09.01-től

6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Villanyszerelő kéziszerszámok
6.3.	Villamos mérőműszerek
6.4.	Informatikai és adatrögzítő eszközök
6.5.	Jogszabály gyűjtemény
6.6.	Formanyomtatványok

7. EGYEBEK

A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A III. Szóbeli vizsgatevékenység alól mentesülhet az a vizsgázó, aki a I. írásbeli vizsgarész Megoldásban meghatározott minimális pontszámát teljesíti, és a „fakultatív feladatok”-at hibátlanul megoldja.

A II. Szakképesítéshez kapcsolódó további jellemző adatok fejezetben a szakmai előképzettségként feltüntetett villanyszerelő, illetve középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettségnek a következők fogadhatók el:

Villanyszerelő:

a helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet, az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet, 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,

- 625 számú Villanyszerelő,
- 503 számú Villanyszerelő,
- 505 számú Villanyszerelő leágazásai
- 505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,
- 505-2 Épületvillamossági szerelő,
- 505-3 Vasút villamossági szerelő,
- 505-4 Villamoshálózat-szerelő,
- 506 számú Általános Villanyszerelő,

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

- 07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,
- 33 5216 03 számú Villanyszerelő,
- 33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő

a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 17.) ÉVM rendelet,

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,

- (41.) (21-0600) Villamosenergia-ipari technikus,
- (36.) Épületvillamossági technikus,
- (42.) Villamos gép és berendezési technikus,
- (10.10) Erősáramú gép és készülék gyártó technikus

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

- 52 5422 01 Elektrotechnikai technikus,
- 52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus,
- 52 5422 03 Villamos gép- és berendezési technikus,
- 07 5 3118 16 30 18 Villamos gép- és berendezési technikus,
- 54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,

szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel:

villamos energiaipari munkák végzésére képesít,

villamosmérnök, villamos üzemmérnök, mérnöktanár, műszaki tanár erősáramú szakon;

az oklevélben következő szakirányok (ágazatok) valamelyike szerepel:

Hatályos: 2016.09.01-től

villamos művek,
villamos gépek,
villamos energetika,
épületvillamosítás,

amennyiben csak a Villasmérnök végzettség került az oklevélben feltüntetésre és a villamos energetika szakirány nem állapítható meg, akkor a szakirányú előképzettséget a leckeönyvből (index) kell a következők szerint megállapítani.

Megfelelő az előképzettség, ha a villasmérnök a villamos energetika szakirány következő tantárgyaiból legalább kettőt úgy vett fel, hogy minimálisan 4 féléven keresztül legalább heti 2 óra előadáson és legalább 3 féléven keresztül heti 2 óra laborgyakorlaton vett részt, és/vagy minimálisan 14 kreditet teljesített a következő tárgyak valamelyikéből

Elosztó berendezések és védelmek
Védelmek és automatikák
Túláramvédelem
Kapcsolástechnika
Nagyfeszültségű technika és berendezések
Szigetelés technika
Villamos művek
Villamosenergia-átvitel
Villamos energetika
Villamosenergia-ellátás
Villamos gépek és alkalmazások
Villamos energia kisfeszültségű készülékei
Villamos kapcsolókészülékek
Villamos készülékek
Energetikai villamos készülékek és berendezése
Villamosenergia-rendszerek üzeme és irányítása
Épületenergetika