

1. A SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE

52 5422 01 ELEKTROTECHNIKAI TECHNIKUS

2. A SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSÉNEK FORDÍTÁSA

ELECTRICAL ENGINEERING TECHNICIAN
(A MEGNEVEZÉS FORDÍTÁSA TÁJÉKOZTATÓ JELLEGŰ)

3. A KÉSZSÉGEK ÉS KOMPETENCIÁK LEÍRÁSA

A szakember képes:

- a villamosipar területén jelentkező szakmai feladatokat ellátni;
- villanszerelői, elektroműszerészi, motortekercselői, háztartási-gép szerelői, felvonószerelői stb. szakmunkási munkaköröket betölteni, a megfelelő munkahelyi gyakorlat megszerzése után;
- segédtervezői, szerkesztői, beruházási, művezetői feladatokat ellátni;
- kiegészítő szakvizsgákkal és megfelelő helyismerettel elektrikusi, energetikusi és művezetői feladatokat ellátni;
- -műszaki rajzokat készíteni, alkalmazni;
- -villamos rajzokat értelmezni, elvi működési rajzok alapján, szerelési rajzokat készíteni, felhasználni;
- -mérési jegyzőkönyveket készíteni;
- -villamos alapléményiségeket mérni egy- és háromfázisú feszültségrendszerben;
- -villamos hálózatok és berendezések szabványossági és érintésvédelmi felülvizsgálatával kapcsolatos méréseket elvégezni;
- -villamos hálózatokhoz és berendezésekhez tartozó irányítástechnikai és védelmi készülékeket felülvizsgálni, ellenőrizni;
- -transzformátorok, aszinkron-, szinkron- és egyenáramú gépek legfontosabb üzemi jellemzőinek mérését elvégezni;
- -kommunális épületek villanszerelési technológiáit alkalmazni, áramköröket kialakítani;
- -fontosabb fogyasztói berendezéseket bekötni;
- -az áramszolgáltatói hálózatra való csatlakozást elvégezni, mérőhelyeket kialakítani;
- -ipari villanszerelési technológiákat alkalmazni;
- -a szerelési technológiákat és a készülékeket kiválasztani a vonatkozó szabványok figyelembevételével;
- -kisfeszültségű szabadvezeteki és kábelhálózatokon jelentkező szerelési-, kötési-, csatlakozási feladatokat elvégezni;
- -egy- és háromfázisú transzformátorok szerkezeteit, kapcsolásait, főbb paramétereit ismerni;
- -a szinkron- és egyenáramú motorok szerkezeteit, főbb paramétereit ismerni;
- -a motorokat indítani, fordulatszámot és forgásirányt változtatni és fékezni;
- -egyenáramú hajtásokat szabályozottan üzemeltetni;
- -szinkrongenerátorok villamos segédberendezéseit kezelni;
- -a villamosenergia-rendszer felépítését és az áramelosztó-rendszereket ismerni;
- -az erősáramú kapcsolókészülékeket felépíteni, működtetni és üzemeltetni;
- -hálózati feszültség szabályozás lehetőségeit felismerni, szabályozási feladatokat elvégezni;
- -egyszerű hálózatokat zárlati áramát és zárlati teljesítményét számítani;
- -zárlatkorlátozás módszereit ismerni;
- -kisfeszültségű táp-, elosztó- és körvezeteket méretezni;
- -villamos hálózatok védelmeinek, üzemviteli és üzemzavari automatikáit ismerni;
- -villamos főberendezések (transzformátor és generátor) védelmeinek és automatikáit ismerni;
- -ipari és háztartási villamos fűtő-, hűtő- és klímaberendezések felépítését és működését ismerni, telepíteni, üzemeltetni;
- -elektromechanikus vezérléseket tervezni, építeni, működését ellenőrizni;
- -motorvezérléseket (motorvédő, indító, forgásirányváltó, fordulatszám változtatató) építeni, telepíteni, beüzemelteni;
- -számítógépes, mikroprocesszoros-, és PLC-vel irányított ipari folyamatokat szerelni, üzemeltetni;
- -erősáramú kapcsolási-, vezérlési rajzokat készíteni;
- -egyéni rátermettség esetén - önálló vagy társas vállalkozásokat vezetni, műszaki ügyintézői vagy kereskedői feladatokat ellátni.

4. A BIZONYÍTVÁNY TULAJDONOSA ÁLTAL BETÖLTHETŐ FOGLALKOZÁSOK KÖRE

3118 Erősáramú villamosipari technikus

(*) Megjegyzések:

Jelen dokumentum célja, hogy kiegészítő információkat nyújtson az adott bizonyítványról, önmagában nem szolgál a szakképesítés érvényes bizonyítványaként. Az űrlap formátumának alapját a következő dokumentumok adják:

„93/C 49/01 of 3 December 1992 on the transparency of qualifications” (93/C 49/01 számú 1992. dec. 3-ai Tanácsi Határozat a szakképesítések átlát-hatóságáról), „Council Resolution 96/C 224/04 of 15 July 1996 on the transparency of vocational training certificates” (96/C 224/04 számú, 1996. július 15-ei Tanácsi Állásfoglalás a szakképzési bizonyítványok átláthatóságáról), „Recommendation 2001/613/EC of the European Parliament and of the Council of 10 July 2001 on mobility within the Community for students, persons undergoing training, volunteers, teachers and trainers” (2001/613/EC számú 2001. július 10-ei Európai Parlamenti és Tanácsi Ajánlás a tanulók, gyakorlati képzésben résztvevő személyek, önkéntesek, tanárok és képzők, oktatók közösségen belüli mobilitására).

Az átláthatóságról további információk érhetők el: <http://europass.cedefop.europa.eu/>

©European Communities 2002 ©

MINIFLEXA

5. A BIZONYÍTVÁNY HIVATALOS ALAPJA

<p>A bizonyítványt kiállító szerv neve és státusza</p>	<p>A bizonyítvány elismeréséért felelős nemzeti hatóság neve és státusza</p> <p>Az Oktatási Minisztérium ágazatába tartozó szakképesítéseknél az OM által megbízott, szakképesítésenként létrehozott független szakmai bizottság</p>																												
<p>A bizonyítvány szintje (nemzeti vagy nemzetközi)</p> <p>OKJ szakképesítési szint: 52 középiskola utolsó évfolyamának elvégzéséhez vagy érettségi vizsgához kötött szakképesítések, amelyek jellemzően szellemi tevékenység ellátására jogosítanak</p> <p>ISCED97 kód: 4CV</p>	<p>Osztályzási skála/Vizsgakövetelmények</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Ötfokú:</td> <td style="width: 5%;">5</td> <td style="width: 10%;">jeles</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>jó</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>közepes</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>elégséges</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>elégtelen</td> </tr> </table> <p>A szakképzés befejezése után szakmai vizsga A szakmai vizsga részei: - Szakmai elmélet - Szakmai gyakorlat</p> <p>Az eredményes szakmai vizsgához szakmai elméletből és szakmai gyakorlatból az elégséges osztályzatot el kell érni.</p>	Ötfokú:	5	jeles		4	jó		3	közepes		2	elégséges		1	elégtelen													
Ötfokú:	5	jeles																											
	4	jó																											
	3	közepes																											
	2	elégséges																											
	1	elégtelen																											
<p>A bizonyítvány sorozatjele:</p> <p>PT K</p> <p>sorszám: 123456</p> <p>A bizonyítvány kiállításának időpontja: 2023.09.14</p>	<p>Szakmai elméleti és gyakorlati tantárgyak megnevezése és osztályzata az ötfokú skálának megfelelően</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">1. A szakmai elméleti vizsgatárgyak eredményei érdemjeggyel kifejezve</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Az írásbeli vizsga témakörei/tantárgyai</td> </tr> <tr> <td style="width: 80%;">Elektrotechnika</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Erősáramú szakismeret</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Írásbeli vizsga érdemjegye</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">A szóbeli vizsga témakörei/tantárgyai</td> </tr> <tr> <td>Elektrotechnika</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Erősáramú szakismeretek</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Szakmai elmélet osztályzata</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2. Szakmai gyakorlati felkészültség értékelése</td> </tr> <tr> <td colspan="2">A gyakorlati vizsga tantárgyai</td> </tr> <tr> <td>Műhelygyakorlatok</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Villamos mérések</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Szakmai gyakorlat osztályzata</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	1. A szakmai elméleti vizsgatárgyak eredményei érdemjeggyel kifejezve		Az írásbeli vizsga témakörei/tantárgyai		Elektrotechnika	5	Erősáramú szakismeret	5	Írásbeli vizsga érdemjegye	5	A szóbeli vizsga témakörei/tantárgyai		Elektrotechnika	5	Erősáramú szakismeretek	5	Szakmai elmélet osztályzata	5	2. Szakmai gyakorlati felkészültség értékelése		A gyakorlati vizsga tantárgyai		Műhelygyakorlatok	5	Villamos mérések	5	Szakmai gyakorlat osztályzata	5
1. A szakmai elméleti vizsgatárgyak eredményei érdemjeggyel kifejezve																													
Az írásbeli vizsga témakörei/tantárgyai																													
Elektrotechnika	5																												
Erősáramú szakismeret	5																												
Írásbeli vizsga érdemjegye	5																												
A szóbeli vizsga témakörei/tantárgyai																													
Elektrotechnika	5																												
Erősáramú szakismeretek	5																												
Szakmai elmélet osztályzata	5																												
2. Szakmai gyakorlati felkészültség értékelése																													
A gyakorlati vizsga tantárgyai																													
Műhelygyakorlatok	5																												
Villamos mérések	5																												
Szakmai gyakorlat osztályzata	5																												
<p>Tovább lépés az oktatás/képzés következő szintjére</p> <p>felsőfokú oktatásba</p>	<p>Nemzetközi megállapodások</p>																												
<p>Szakképzés folyamatára vonatkozó egyéb információ (akkreditált program lajstromszáma)</p>																													
<p>Jogi alap</p> <p>1993. évi LXXVI. törvény a szakképzésről, 27/2001. (VII. 27.) OM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM rendelet módosításáról, 26/2001. (VII. 27.) OM rendelet a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről, 50/1999. (IX. 10.) GM rendelet az egyes ipari, kereskedelmi és idegenforgalmi tevékenységek gyakorlásához szükséges képesítésekről szóló 5/1997. (III. 5.) IKIM rendelet módosításáról, 20/1996. (III. 28.) IKIM rendelettel kiadott Elektrotechnikai technikus szakmai és vizsgakövetelmény, 4148/97. III. 23. jóváhagyási számmal az OM által jóváhagyott központi program.</p>																													

6. A BIZONYÍTVÁNY MEGSZERZÉSÉNEK HIVATALOSAN ELISMERT MÓDJAI

A szakmai elméleti és gyakorlati oktatás leírása	A teljes program százalékában %	Időtartam (órák/hetek/hónapok/évek)
Iskolai/képző központ alapú	Elmélet: 70 % Gyakorlat: 30 %	
Munkahelyi alapú		
Akkreditált előzetes képzettség		
Teljes képzési idő		2 év

Belépési követelmények:

- érettségi vizsga

További információk:

KÖTELEZŐ SZAKMAI ELMÉLETI TANTÁRGYAK

Munka- és környezetvédelem	100 óra
Gazdasági alapismeretek	100 óra
Anyagismeret	100 óra
Műszaki rajz	100 óra
Elektrotechnika	100 óra
Elektronika	100 óra
Alkalmazott számítástechnika i	100 óra
Műszaki matematika	100 óra
Gépészeti ismeretek	100 óra
Minőségbiztosítás	100 óra
Automatika	100 óra
Villamos művek	100 óra
Villamos gépek	100 óra
Vizsgaszervező tölti ki.	

KÖTELEZŐ SZAKMAI GYAKORLATI TANTÁRGYAK

Alapgyakorlatok	100 óra
Elektronikai gyakorlatok	100 óra
Műhelygyakorlatok	100 óra
Műszaki mérések	100 óra
Vizsgaszervező tölti ki.	

További információ (beleértve a nemzeti minősítési módszer leírását):

A minősítő rendszer alapja az egységes szempontok és felépítés szerint összeállított, jogszabályban kiadott szakmai és vizsgakövetelmény, amely tartalmazza a következőket:

- a szakképesítés OKJ-ben szereplő azonosító számát, megnevezését és a hozzárendelt FEOR számot,
- a képzés megkezdéséhez szükséges iskolai és szakmai előképzettséget, a pályaalkalmassági, illetve szakmai alkalmassági követelményeket, valamint az előírt gyakorlatot,
- a szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb foglalkozást, tevékenységet, valamint a munkaterület rövid leírását, a rokon szakképesítések felsorolását,
- a szakképesítés megszerzéséhez szükséges képzés időtartamát, a maximális óraszámot, az elméleti és gyakorlati képzési idő arányát, szakképző iskolában a szakképzési évfolyamok számát, a szakmai alapképzés időtartamát, a gyakorlati képzés eredményességét mérő szintvizsga szervezésének lehetőségét,
- a szakképesítés szakmai követelményeit,
- a szakmai vizsgáztatással kapcsolatos követelményeket.

A szakmai és vizsgakövetelményt az Országos Képzési Jegyzék szakmacsoportos bizottságai és az Országos Szakképzési Tanács minősíti, melyet követően jogszabályban kerül kiadásra.

A szakmai és vizsgakövetelmények elérhetősége: <http://www.nive.hu>

Jelen bizonyítvány kiegészítő a Nemzeti Referencia Központ és a Nemzeti Europass Központ honlapjain közzétett kitöltési útmutató alapján került elkészítésre.

Nemzeti Referencia Központ – NSZFH – <http://nrk.nive.hu>

A vizsgaszervező vezetője:
Kiállítás dátuma: 2023.09.14

P. H.