



## 1. A SZAKMA MEGNEVEZÉSE (HU)

5 0714 04 03 Elektronikai technikus

## 2. A SZAKMA MEGNEVEZÉSÉNEK FORDÍTÁSA (EN)

Electronics technician

(A MEGNEVEZÉS FORDÍTÁSA TÁJÉKOZTATÓ JELLEGŰ)

## 3. A KÉSZSÉGEK ÉS KOMPETENCIÁK LEÍRÁSA

- az elektromos, valamint elektronikus berendezések, műszerek tervezésére, gyártására, összeszerelésére, mérésére, javítására és karbantartására;
- megismerni és alkalmazni a villamos biztonságtechnikai, illetőleg a korszerű ESD védelmi, minőségbiztosítási előírásokat;
- egyedi készülékeket dokumentáció alapján megépíteni, mikrovezérlős áramköröket felprogramozni;
- javító technikusként felmérni egy-egy javítás várható anyag- és időigényét, illetve a várható költségvonzatát, a javítással kapcsolatos információkat pedig le tudja tudni a megrendelővel;
- gyártásközi hibaelemzőként, javító technikusként információt szolgáltatni a gyártás és a minőségbiztosítás irányába, ezzel is támogatva a minőségi és mennyiségi követelmények elérését;
- támogatni a hozzá beosztott műszerészek munkáját;
- alkalmazni a korszerű méréstechnikai, diagnosztikai eszközöket;
- használni és programozni a számítógéppel irányított mérő, ellenőrző és gyártó eszközöket;
- elektronikus kapcsolási rajzot készít, értelmez. Beazonosítja egy elektronikus áramkör részáramköreit villamos rajz alapján, felismeri a feladatukat. Ismeretlen alkatrész adatlapját megkeresi. A talált információkat kiértékeli. Digitális oktatási anyagokat használ. Szakmai angol nyelvet használ;
- elektronikus áramköröket épít, éleszt. Az elkészült elektronikus áramkört készre szereli, vagy berendezésbe építi, dokumentációt használ. Elvégzi a szükséges törpe- és kifesztültségi bekötéseket, huzalozásokat. Gyártási megrendelésekkel kapcsolatos dokumentumokat és műszaki leírásokat készít standard szoftverek alkalmazásával;
- meghibásodott elektronikus áramkörben szemrevételezéssel és/vagy villamos mérésekkel megállapítja a hiba okát. A hibás elektronikai áramkört szakszerűen javítja. Az elvégzett méréseket, javításokat szakszerűen dokumentálja. A javítással kapcsolatos információkat a megrendelővel megosztja. A mérőeszközök nyilvántartását vezeti, kalibrálásukat elvégzi, hitelesítésükről gondoskodik. Szakmai nyelven kommunikál. Munkájáról beszámol. Ellenőrzi az elektronikai műszerészek munkáját, szakmai támogatást nyújt;
- elektronikai gyártóberendezést kezel, üzemeltet, elvégzi a napi karbantartást. Felismeri a működési rendellenességeket és egyszerűbb mechanikai, illetve villamos hibákat azonosít. Automatizált berendezés meghibásodott részegységét referenciaazonosra cseréli. Vészhelyzetet jelent, részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt;
- egyszerűbb mikrovezérlő programokat ír. Előre megírt programot tölt fel;
- a szokatlan jelenségeket és a működési szabálytalanságokat felismeri az IT rendszereken, intézkedik azok megszüntetéséről.

## 4. AZ OKLEVÉL TULAJDONOSA ÁLTAL BETÖLTHETŐ FOGLALKOZÁSOK KÖRE

3122 Villamosipari technikus (elektronikai technikus)

### (\*) Megjegyzések:

<sup>1</sup> Eredeti nyelven. | <sup>2</sup> A megnevezés fordítása tájékoztató jellegű. | <sup>3</sup> Szükség esetén kitöltendő. Az oklevél-kiegészítő és a szakmai bizonyítvány-kiegészítő további információkat nyújt a végzettségről, és önmagában nem rendelkezik jogi státusszal. A formátum a készségekre és képesítésekre vonatkozó jobb szolgáltatások nyújtásának közös keretéről (Europass) szóló Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/646 (2018. április 18.) határozatán és a 2241/2004 / EK határozat hatályon kívül helyezéséről szóló dokumentumon alapul.

©Európai Unió, 2002-2020 | europass.cedefop.europa.eu ©

## 5. AZ OKLEVÉL HIVATALOS ALAPJA

<p><b>Az oklevelet kiállító szerv neve és státusza</b></p>	<p><b>Az oklevél elismeréséért felelős nemzeti hatóság neve és státusza</b></p> <p>Innovációs és Technológiai Minisztérium</p>																
<p><b>Az oklevél szintje (nemzeti vagy nemzetközi)</b></p> <p><b>MKKR szint: 5</b></p> <p><b>EKKR szint: 5</b></p> <p><b>Digitális Kompetencia Keretrendszer szint: 7</b></p>	<p><b>Osztályzási skála/Vizsgakövetelmények</b></p> <p>Ötfokú: 5 jeles 4 jó 3 közepes 2 elégséges 1 elégtelen</p> <p>Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése, vagy a beszámított előzetes tudás már magába foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit. A szakmai vizsgára bocsátás feltétele valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése. Amennyiben ágazati alapvizsgát kell tennie a hallgatónak, akkor az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal szükséges beszámítani: A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: %, Szakmai vizsga: %</p>																
<p><b>Az oklevél sorozatjele: CXX A</b></p> <p>sorszáma: 123456</p> <p><b>Az oklevél kiállításának időpontja: 2025.03.14</b></p>	<p><b>Az ágazati alapvizsga és a szakmai vizsga elméleti és gyakorlati tantárgyainak megnevezése és osztályzata az ötfokú skálának megfelelően</b></p> <p><b>Ágazati alapvizsga:</b> Előzetes tudás beszámítás alapján teljesítette</p> <p><b>Szakmai vizsga</b></p> <p><b>központi interaktív</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Elektronikai technikus szakmai ismeret</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Elektrotechnikai számítások</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Áramkör méretezési feladatok</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p><b>projektfeladat</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Elektronikai technikus projektfeladat</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Portfólió bemutatása, szóbeli megvédése, önreflexió</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Építési feladat</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>A szakmai vizsga eredménye százalékban</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> <tr> <td>A szakmai vizsga eredménye osztályzattal</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	Elektronikai technikus szakmai ismeret	5	Elektrotechnikai számítások	5	Áramkör méretezési feladatok	5	Elektronikai technikus projektfeladat	5	Portfólió bemutatása, szóbeli megvédése, önreflexió	5	Építési feladat	5	A szakmai vizsga eredménye százalékban	100%	A szakmai vizsga eredménye osztályzattal	5
Elektronikai technikus szakmai ismeret	5																
Elektrotechnikai számítások	5																
Áramkör méretezési feladatok	5																
Elektronikai technikus projektfeladat	5																
Portfólió bemutatása, szóbeli megvédése, önreflexió	5																
Építési feladat	5																
A szakmai vizsga eredménye százalékban	100%																
A szakmai vizsga eredménye osztályzattal	5																
<p><b>Tovább lépés az oktatás következő szintjére</b></p>	<p><b>Nemzetközi megállapodások</b></p>																
<p><b>Szakképzés folyamatára vonatkozó egyéb információ</b></p>																	
<p><b>Jogi alap</b></p> <p>12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról, 319/2020. (VII. 1.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet módosításáról, 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről, 292/2023. (VII. 6.) Korm. rendelet a szakképzésben lezajlott átalakítás utólagos hatásvizsgálatából adódó kormányrendelet-módosításokról.</p>																	

## 6. AZ OKLEVÉL MEGSZERZÉSÉNEK HIVATALOSAN ELISMERT MÓDJAI

Az ágazati alapképzés és a szakmai elméleti és gyakorlati oktatás leírása	A teljes program óraszám megoszlása
Teljes képzési idő	2500 óra

### Belépési követelmények:

- Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség
- Foglalkozás-egészségügyi vizsgálat: szükséges

### További információk:

#### SZAKMAI GYAKORLATI TANTÁRGY

	ÓRASZÁMOK
Villamos alapismeretek	12 óra
Gépészeti alapismeretek	12 óra
Elektrotechnika	12 óra
Analóg áramkörök	12 óra
Digitális áramkörök	12 óra
A programozás alapjai	12 óra
Számítógépes szimuláció	12 óra
Áramkörök építése, üzemeltetése	12 óra
Mikrovezérlők	12 óra
Ipari folyamatok irányítása PLC-vel	12 óra

#### SZAKMAI ELMÉLETI TANTÁRGY

	ÓRASZÁMOK
Munkavállalói ismeretek	12 óra
Munkavállalói idegen nyelv	12 óra
Villamos alapismeretek	12 óra
Gépészeti alapismeretek	12 óra
Elektrotechnika	12 óra
Analóg áramkörök	12 óra
Digitális áramkörök	12 óra
Számítógépes szimuláció	12 óra
Áramkörök építése, üzemeltetése	12 óra
Mikrovezérlők	12 óra
Ipari folyamatok irányítása PLC-vel	12 óra

Egybefüggő szakmai gyakorlat 160 óra

Összesen 412 óra

A Képzési és Kimeneti Követelmények és a Programtervek elérhetősége: <https://ikk.hu>

Jelen oklevél-kiegészítő A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet alapján került kidolgozásra.

**Nemzeti Referencia Pont: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal: <https://nrk.nive.hu>**

A vizsgaszervező vezetője:  
Kiállítás dátuma: 2025.03.14

**P. H.**