

**1. A SZAKMA MEGNEVEZÉSE (HU)**

07145003 PLC programozó

**2. A SZAKMA MEGNEVEZÉSÉNEK FORDÍTÁSA (EN)**

PLC programmer

(A MEGNEVEZÉS FORDÍTÁSA TÁJÉKOZTATÓ JELLEGŰ)

**3. A KÉSZSÉGEK ÉS KOMPETENCIÁK LEÍRÁSA**

- A PLC programozó a berendezésekhez, folyamatokhoz, technológiákhoz, célgépekhez PLC programot tervez, grafikus és szöveges programnyelveken programot ír, módosít, tesztl;
- az elkészített, módosított programot dokumentálja, archiválja. Ipari buszrendszereket, hálózatokat, konfigurál, paraméterez, üzemeltet;
- a rendszer működését diagnosztizálja, a be-, kimeneteket monitorozza;
- bevonja a PLC-t a hibakeresés folyamatába és dokumentálja tevékenységét;
- az általa készített programnak meg kell felelnie a szakmai, biztonságtechnikai és a munkavédelmi követelményeknek;
- safety rendszerek működését ellenőrzi;
- magyar és idegen nyelvű dokumentációt használ;
- informatikai eszközöket magabiztosan alkalmaz.

**4. A SZAKMAI KÉPZÉS BESOROLÁSA A KÉPZÉSI TERÜLETEK EGYSÉGES OSZTÁLYOZÁSI  
RENDSZERÉBE**

0714 Elektronika és automatizálás

**(\*) 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 képezésekre 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. A KÉPESÍTŐ BIZONYÍTVÁNY HIVATALOS ALAPJA

<p><b>A képesítő bizonyítványt kiállító szerv neve és státusza</b></p>	<p><b>A képesítő bizonyítvány elismeréséért felelős nemzeti hatóság neve és státusza</b></p> <p>Innovációs és Technológiai Minisztérium</p>																		
<p><b>A képesítő bizonyítvány 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: 6</b></p>	<p><b>Osztályzási skála/Vizsgakövetelmények</b></p> <p>Ötfokú: 5 jeles 4 jó 3 közepes 2 elégséges 1 elégtelen</p>																		
<p><b>A képesítő bizonyítvány sorozatjele: CXK A</b></p> <p>sorszáma: 123456</p> <p><b>A képesítő bizonyítvány kiállításának időpontja: 2023.12.07</b></p>	<p><b>A képesítő vizsga elméleti és gyakorlati tantárgyainak megnevezése és osztályzata az ötfokú skálának megfelelően</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3"><b>írásbeli</b></td> </tr> <tr> <td>PLC programozási ismeretek</td> <td style="text-align: center;">100%</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>projektfeladat</b></td> </tr> <tr> <td>PLC programozási gyakorlat</td> <td style="text-align: center;">100%</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Képesítő vizsga eredménye</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">100%</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	<b>írásbeli</b>			PLC programozási ismeretek	100%	5	<b>projektfeladat</b>			PLC programozási gyakorlat	100%	5	<b>Képesítő vizsga eredménye</b>				100%	5
<b>írásbeli</b>																			
PLC programozási ismeretek	100%	5																	
<b>projektfeladat</b>																			
PLC programozási gyakorlat	100%	5																	
<b>Képesítő vizsga eredménye</b>																			
	100%	5																	
<p><b>Tovább lépés az oktatás következő szintjére</b></p> <p>Felsőfokú oktatás</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, 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a felnőttképzésről szóló törvény végrehajtásáról, 292/2023. (VII. 6.) Korm. rendelet a szakképzésben lezajlott átalakítás utólagos hatásvizsgálatából adódó kormányrendelet-módosításokról.</p>																			

## 6. A KÉPESÍTŐ BIZONYÍTVÁNY MEGSZERZÉSÉNEK HIVATALOSAN ELISMERT MÓDJAI

Az ágazati alapképzés és a szakmai elméleti és gyakorlati oktatás leírása	A teljes program százalékos megoszlása
Teljes képzési idő	600 óra

### Belépési követelmények:

- Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
- Egészségügyi alkalmassági követelmény: Szükséges

### További információk:

#### ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉGEK

Előre meghatározott, nyilvános feladatbankból összeállított kérdéses teszt feladat az alábbi témakörökből: PLC felépítése, csoportosítása; PLC hálózat típusai, topológiája; PLC hardware ismerete; Ki-bemeneti jelek típusai; Ki- bemeneti modulok fajtái, felépítése; Számrendszerek közötti átváltás; PLC programozási nyelvek fajtái, csoportosítása; PLC programozási nyelvek közötti átváltás; Megadott technológiai leírás alapján a folyamat értelmezése, folyamatára készítése.

#### PROJEKT FELADATOK

Projektmunka bemutatása. A tanulmányok alatt elkészített projektmunka választható témái: hibakeresés, jelmonitorozás (PLC hibatároló kiolvasása, az oktató által generált hiba feltárása, kijavítása), vagy modulbővítés (pl.: ki-bemeneti kártya, hálózati eszköz és a hozzá tartozó program módosítása). A projektmunka leírásának terjedelme: minimum 10 - maximum 15 oldal. A munkafolyamatot dokumentálja fotóval is! A leírást elektronikus formában a vizsgázó a vizsga előtt minimum 15 nappal megküldi a vizsgaszervezőnek, aki ezt eljuttatja a vizsgabizottságnak. - Az elvégzett projekt munkát 5-8 diából álló prezentáción keresztül, vagy rövid videóval mutassa be, önreflexió és a vizsgabizottság kérdéseinek megválaszolásával. Folyamatirányítás PLC-vel, Maximum 40 db ki-bemenet, HMI kezelést igénylő vezérlőprogram megírása. A hardware konfiguráció elkészítése, szükséges paraméterek beállítása, helyes és biztonságos működést biztosító program megírása, a PLC beüzemelése, hálózati kommunikáció létrehozása. A vezérlőprogram rátöltése a gyártó berendezésre/szimulátorra. Próbaüzem után a működés paramétereinek vizsgálata, korrekciók elvégzése, a folyamat dokumentálása. Szakmai elbeszélgetés a vizsgabizottsággal.

A Programkövetelmények és Rendszerkövetelmények elérhetősége: <https://ikk.hu>

Jelen képesítő bizonyítvány-kiegészítő a szakképzésért felelős miniszter által nyilvántartásba vett programkövetelmény alapján került kidolgozásra.

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

A vizsgaszervező vezetője:  
Kiállítás dátuma: 2023.12.07

P. H.