

FELNŐTTKÉPZÉSI SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY

1. a) A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGNEVEZÉSE

PLC rendszer karbantartó

b) SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGNEVEZÉSE

PLC rendszer karbantartó

Szakmai programkövetelmény azonosító száma:	SzPk-00252-19-06 4 03 3
Szakmai programkövetelmény érvényessége	2019-05-23

2. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL MEGSZEREZHETŐ KOMPETENCIÁKKAL

új, önálló tevékenység, munkaterületi feladat végezhető el

3. A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MODULRENDSZERŰ

igen

programkövetelmény modul azonosító száma	modul megnevezése
SzPk-00252-19-06 4 03 3 /M-01	PLC programozás
SzPk-00252-19-06 4 03 3 /M-02	PLC hibakeresés

4. AZ OKJ-BAN SZEREPLŐ AZON SZAKMACSOPORT, AMELYBE A PROGRAMKÖVETELMÉNY BESOROLHATÓ

6 - Elektrotechnika-elektronika

5. AZ EKKR-HEZ KAPCSOLÓDÓ MAGYAR KÉPESÍTÉSI KERETRENDSZER SZERINTI SZINTJÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA ÉS BESOROLÁSÁRA VONATKOZÓ MEGJELÖLÉSE

4 - szint

6. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG JELLEGÉTŐL FÜGGŐEN A KÉPZÉS MEGKEZDÉSÉHEZ SZÜKSÉGES BEMENETI FELTÉTELEK

Iskolai előképzettség

középfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség

az Fktv. szerinti egyéb szakmai képzéssel szerzett szakmai végzettség(ek), éspedig

PLC rendszer üzemeltető

Egészségügyi alkalmassági követelmények

nem szükséges

Előírt gyakorlati idő

nem szükséges

Egyéb feltételek

nem szükséges

7. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL ELLÁTHATÓ LEGJELLEMZŐBB TEVÉKENYSÉG, VAGY MUNKATERÜLET RÖVID LEÍRÁSA

A PLC rendszer karbantartó képes karbantartani egy adott PLC berendezést. Működés közben diagnosztizálja a rendszert, értelmezi a szoftveres diagnosztika adatait. Képes feltárni egy adott PLC rendszer jellemző hibajelenségeit, azok okait és meghatározni az elhárításuk lehetőségeit.

8. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL BETÖLTHETŐ MUNKAKÖR MEGNEVEZÉSE ÉS BESOROLÁSA

FEOR főcsoport megnevezése	FEOR száma	Foglalkozás megnevezése	A szakmai végzettséggel legjellemzőbben ellátható tevékenység, munkaterület
3. Egyéb felsőfokú vagy középfokú képzettséget igénylő foglalkozások	3141	Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	PLC rendszer karbantartó

9. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉHEZ SZÜKSÉGES KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÖSSZÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A képzés "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A képzés "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés összóraszám	48	72
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A képzés "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

10. A TERVEZETT KÉPZÉS MUNKAERŐ-PIACI RELEVÁNCIÁJA

A PLC vezérlés eszközei a modern autóipari környezetben általánosan elterjedtek, igen nagy fontossággal bírnak az ipari automatizálás területén. A gyártási tevékenység folyamatos modernizációja ezen berendezések alkalmazásának és használatának ismeretét egyre nélkülözhetlenebb kompetenciaként azonosítja. A képzést sikeresen elvégzők képesek az egyre nagyobb számban használt PLC vezérlések hatékony karbantartására, üzem közbeni hibaelhárítására, amely az üzemeltetés mellett szintén nélkülözhetetlen gyártási területen.

11. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉT IGAZOLÓ DOKUMENTUM KIADÁSÁNAK FELTÉTELEI

1. a képzés felnőttképzési szerződésben megjelölt óraszámának hetven százalékán való részvétel, és
2. a szakmai záró beszámoló sikeres teljesítése

3.1. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00252-19-06 4 03 3 /M-01
A programkövetelmény modul megnevezése	PLC programozás

3.1.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	24	36
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

3.1.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Ismeri egy adott PLC programjának felépítését, futtatását és szerveződésének elveit.	Képes egy adott PLC program felépítését átlátni.	Nyitott az új információk befogadására, megismerésére.	Önálló és csapatban végzett munka során erkölcsi és szakmai felelősséget vállal.
Ismeri egy adott PLC szabványos műveleteit, utasításait, a változók típusait, azok memóriabeli helyfoglalását.	Képes értelmezni a szabványos műveleteket, utasításokat, a változók típusait, azok memóriabeli helyfoglalását.	Munkáját koncentráltan végzi, figyelme nem osztott.	Felelősséget vállal munkájáért.
Ismeri egy adott PLC-n a függvény végrehajtás különböző módszereit, és azok jellegzetességeit.	Képes alkalmazni a függvény végrehajtási módokat, és priorizálja azokat.	Munkáját a gyártói és szakmai előírások szerint végzi.	Feladatát önállóan hajtja végre, döntést hoz, amelyért felelősséget vállal.
Ismeri egy adott PLC programalkotási folyamatát, fejlesztőkörnyezetét.	Képes egyszerű programot készíteni kombinációs és sorrendi logikai függvények szoftveres végrehajtására.	Munkája során betartja a szakmai, gyártói és munkavédelmi előírásokat.	Feladatát önállóan és csapatban egyaránt végzi, szakmai kommunikációt folytat.

Ismeri és érti a folyamatlánc elvű programozási módszert, képes azzal különböző szekvenciákat készíteni.	Képes folyamatlánc elvű programozási módszer alapján elágazásos és elágazás mentes, esemény és idővezérelt szekvenciákat készíteni.	Munkája során betartja a szakmai, gyártói és munkavédelmi előírásokat.	Feladatát önállóan és csapatban egyaránt végzi, szakmai kommunikációt folytat.
Ismeri egy adott PLC programkezelési lehetőségeit, tesztelési és optimalizálási alkalmazásait.	Képes a programokat lefordítani, szintaktikai hibákat javítani, majd tesztelni és optimalizálni.	Munkáját koncentráltan végzi, figyelme nem osztott, betartja a gyártói és szakmai előírásokat.	Feladatát önállóan hajtja végre.
Ismeri egy adott PLC szoftveres diagnosztikájának folyamatát, lépéseit.	Képes számítógépes hibadiagnosztikát lefolytatni egy adott PLC esetén.	Munkája során betartja a szakmai, gyártói és munkavédelmi előírásokat.	Feladatát önállóan hajtja végre, döntést hoz, amelyért felelősséget vállal.

A képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll
Nem

3.2. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00252-19-06 4 03 3 /M-02
A programkövetelmény modul megnevezése	PLC hibakeresés

3.2.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	24	36
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

3.2.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Ismeri egy adott PLC PC-hez történő kapcsolódási lehetőségeit, a diagnosztikai folyamatok lépéseit.	Képes online kapcsolatot kiépíteni a programozó eszköz (PC) és egy adott PLC között, ezzel hibakeresést és diagnosztikát végezni.	PLC alapú vezérlések meghibásodása esetén kezdeményezi a számítógépes diagnosztikát.	Önállóan hajtja végre feladatát, szükség esetén vezetőjével egyeztet.
Ismeri a futó programok diagnosztikai lehetőségeit, a megfigyelési szempontokat.	Képes futó programot online monitorozni, abban összefüggéseket keresni a hiba megállapítása érdekében.	Nyitott a problémák okainak feltárására, megoldások keresésére.	Felelősséget vállal munkájáért, hibáit korrigálja, önállóan hoz döntéseket.
Ismeri a folyamatlánc elvű programozás alapjait, érti a továbblépési feltételek azonosításának lehetőségeit.	Képes folyamatlánc elvű programrészletben módszeresen megkeresni a hiányzó tovább lépési feltételt.	Munkája során betartja a gyártói, szakmai utasításokat.	Feladatát önállóan hajtja végre.

Ismeri egy adott PLC jellemző hibajelenségeinek kiváltó okait, csoportosításukat, jeleit (statikus hibák, alaphelyzeti hibák, start kondíció hiány, folyamatszakadás és időtúllépés jellegű hibaforrások).	Képes hibajelenségeket az eltérő működés szemrevételezésével, programozó eszköz nélkül is csoportosítani és differenciálni.	Munkája során betartja a gyártói, szakmai és munkavédelmi előírásokat. Logikusan átgondolja és magabiztosan végzi a vizsgálatokat.	A hibakeresést önállóan végzi, felelősséget vállal tevékenységéért.
--	---	--	---

A képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll
Nem