

15. A Számítógép alkalmazása az elektronikában megnevezésű, 10015-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Rendszerezi a digitális irányítás eszközeit
Elemzi a PLC felépítését, működését
PLC programot ír, programot módosít grafikus és szöveges programnyelveken
Paramétereket beállít
Off-line, on-line üzemmódot használ, diagnosztizál
Bevonja a PLC-t a hibakeresés folyamatába (WatchDog alkalmazása)
A kapcsolódó kezelőszervek, fény- hangjelzőket ellenőrzi
Grafikus megjelenítő eszközöket (PC, programozható terminál) használ
Buszrendszerek kiépítésében részt vesz
Ipari buszrendszert alkalmaz kommunikációhoz
Ellenőrzi a terepi buszrendszerek kommunikációját
Rendszerezi a digitális irányító eszközök kapcsolatait
Elemzi az irányítási hálózatokat Programozható Logikai Vezérlőket használ
Programozható Logikai Rendszerekkel vezérelt rendszereket üzemeltet
Irányítástechnikai rendszereket programoz
Mikrovezérlőket (PIC-et) használ
Mikrovezérlővel vezérelt rendszereket üzemeltet
Mikroszámítógépes egységeket programoz
Dokumentáció alapján egyszerű és összetett programozásokat végez
Irányítástechnikai rendszereket programoz
Mechatronikai rendszereket működtet
Elektronikai tervező programokat telepít, beállít és használ
Kapcsolási rajzokat, alkatrészjegyzéket és blokkvázlatokat készít
Nyomatott áramköröket tervez
Szimulációs programokat telepít és használ

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Számítástechnikai alapismeretek
Számítógépek alkalmazása a mérés technikában
Számítógépek ipari alkalmazása
PLC program elemei
PLC hardver
PLC I/O rendszer elemei
Soros kommunikáció elemei
PC-PLC kommunikáció
PLC-PLC kommunikáció
Strukturált programozás alapok
Irányítástechnikai alapok
Irányítástechnikai rendszerek programozása
Matematikai alapok
Technológiai vázlatok elemei
Grafikus megjelenítő eszközök jellemzői
Grafikus eszközök program elemei
Mikrovezérlők felépítése
Mikrovezérlők programozása
Áramkörtervező programok
Szimulációs programok

szakmai készségek:

Folyamatábrák olvasása, értelmezése
Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
Jelképek értelmezése
Mennyiségérzék
Műszaki rajz olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Türelmesség
Tájékozódás

Társas kompetenciák:

Motiváló készség
Irányítási készség
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Körütekintés, elővigyázatosság
Információgyűjtés
Módszeres munkavégzés