

Ipari célgépek, berendezések villamos vezérlésének tervezése, kivitelezése.

Szerviz szolgáltatásunk a hét bármely napján a nap 24 órájában rendelkezésre áll!

Tanfolyami tájékoztató Rievtech PLC LAD I.alaptanfolyam



A képzésben résztvevők megismerik a PLC programozás alapjait, a PLC-k működését és felépítését. Képesé válnak az IEC 61131-3 szerinti programozási nyelvek alkalmazására, a PLC programok írására, módosítására, a programok letöltésére, monitorozására, különböző paraméterek beállítására. Elsajátítják a Rievtech xLadder programozó szoftver használatát. Gyakorlatot szereznek a bővítőmodulok használatában. Speciális nagyobb összetettséget igénylő programstruktúrák megvalósításában. A Rievtech PLC gyakorlóeszközök és/vagy szimulátor segítségével önállóan feladatot oldanak meg és tesztelik a berendezés működését. Különböző projekteket hoznak létre, gyakorolják a hibakeresés, a hibakezelés és a hibaelhárítás technikáját.

A képzés időtartama: 12 hét mely távoktatás formájában zajlik.

Ipari célgépek, berendezések villamos vezérlésének tervezése, kivitelezése.

Szerviz szolgáltatásunk a hét bármely napján a nap 24 órájában rendelkezésre áll!

Tanmenet:

1. hét – Elméleti alapok

- A PLC-k felépítése és működése
- Digitális jelek és azok jellegzeteségei
- Analóg jelek, jelfeldolgozás
- Modulok típusai jellemzői, villamos bekötésük.
- Matematikai alapok PLC programozáshoz, számrendszerek
- Villamos biztonságtechnika alapok, PLC-s szemmel

2. hét – Programozó környezet

- A PLC programozás alapjai
- Rievtech xLadder fejlesztő környezet telepítése
- HMI editor fejlesztő környezet telepítése
- Első programsorok. (Lámpa villogtatás, öntartás)
- Szimuláció alkalmazása
- Program letöltés folyamata

3. hét – Alaputasítások

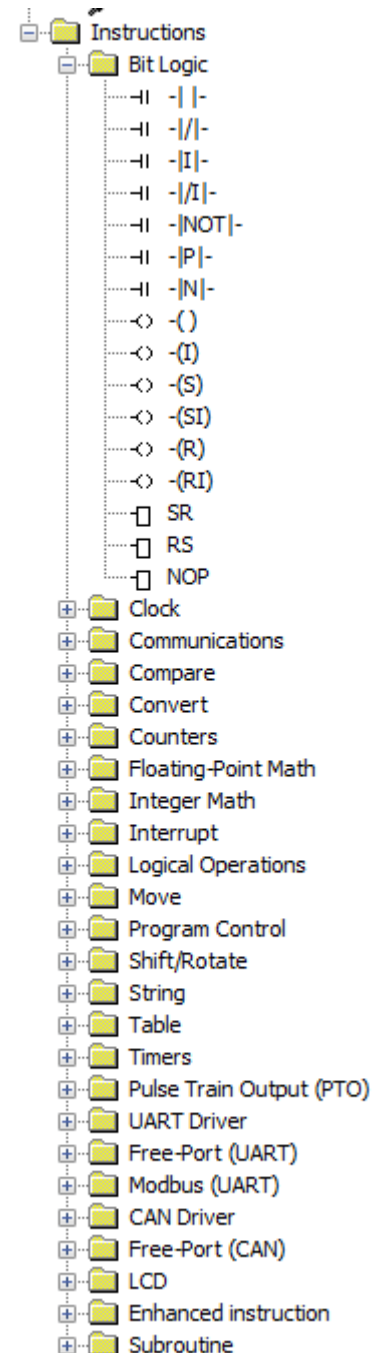
- PLC programok felépítése
- I/O lista elkészítése, használata
- Programozás lépései
- Alaputasítások (Bit logika)
- Időzítők számlálók használata

4. hét – Memória területek, matematikai utasítások

- Változók típusai, számrendszerek
- Memória területek felépítése, alkalmazása
- Matematikai alaputasítások
- Adatmozgatás, adatkonvertálás
- Összetett matematikai műveletek

5. hét – Analógjel kezelés

- Analóg jelek típusai
- Analóg jelek alkalmazásai
- Határérték kapcsolás
- Skálázás, csillapítás
- Analóg bemenetek, kimenetek használata



Ipari célgépek, berendezések villamos vezérlésének tervezése, kivitelezése.

Szerviz szolgáltatásunk a hét bármely napján a nap 24 órájában rendelkezésre áll!

6. hét – Gépvezérlések, szubrutinok

- PLC program felépítése összetett gépvezérléseknél
- Szubrutinok létrehozása, alkalmazása
- Kézi, automata üzemmódok elkülönítése
- Szekvenciális gépvezérlés
- Hibakezelés

7. hét – Gépvezérlések 2.

- Factory IO szimulációs környezetelepítése
- Rievtech PLC –Factory IO összekapcsolása
- Görgőspálya, vezérlő PLC program elkészítése
- Program tesztelés Factory IO környezetben



8. hét – Gépvezérlések 3. (opcionális)

- Több izgalmas project megvalósítása Factory IO környezetben
- Automata raktár
- Megmunkáló központ robotos kiszolgálása
- Anyagválogató szállítószalag

9. hét – PLC kijelző használata

- Szöveges üzenetek megjelenítése
- Paraméter bevitel használata
- Hibakijelzés
- Felhasználó / jelszókezelés
- Távelérés webservice segítségével

10. hét – Szabályzástechnika

- Összetett szabályzórendszerek felépítése
- Analóg ki és bemenetek kezelése
- PID szabályzás elmélete és gyakorlati magvalósítása

11. hét – Kommunikáció

- Kommunikációs lehetőségek áttekintése
- Modbus RTU kommunikáció megvalósítása
- Modbus TCP kommunikáció használata

Ipari célgépek, berendezések villamos vezérlésének tervezése, kivitelezése.

Szerviz szolgáltatásunk a hét bármely napján a nap 24 órájában rendelkezésre áll!

12. hét – Záróvizsga felkészülés

- Konzultáció

+ Záróvizsga feladat beadása.

A képzés felépítése:

Hítvallásunk szerint a PLC programozás bármennyire is gyerekjátéknak tűnik, egy összetett szakterület. Ennek elsajátításában szeretnénk segítséget nyújtani.

A tanfolyam anyagát 12 részre, hétre bontottuk. Mindegyik héten 1-1 15-30 perces online megtekinthető anyag kerül átadásra. Amelyben az elméletrészt és a gyakorlati fogások kerül bemutatásra. Ezt követően Önállóan megoldandó feladatokkal segítünk a programozás minden csínjának elsajátítását. A heti anyag zárásakor minden esetben 1-1 tesztfeladat vagy kérdéssorral végződik. Amit kérünk visszaküldeni. A visszaküldést követően kerül a következő heti anyag kiküldésre.

A képzés díja megtalálható webshopunkban.

<https://rievtech.hu/plc-programozo-tanfolyam-gyakorlati-1>

A feladatot elvégzéséhez javasoljuk a PLC vagy PLC+HMI oktató készletünk beszerzését. Melynek árából a tanfolyamon résztvevőknek 20% kedvezményt biztosítunk.

PLC oktató készlet:

<https://rievtech.hu/rievtech-oktato-csomag/rievtech-ethernet-plc-oktato-csomag>

PLC+HMI oktató készlet:

<https://rievtech.hu/rievtech-oktato-csomag/rievtech-ethernet-plc-es-hmi-oktato-csomag>