

# TECNICO PROGRAMMATTORE P.L.C.

Cod. 2019\_3AC.vADL.pf220



## **DURATA**

96 ore teorico-pratiche

## **SEDE DEL CORSO**

presso sede FOR.ES. –via Zambra, 11 –Trento

## **OBIETTIVI**

Attraverso la proposta formativa intendiamo fare acquisire ai partecipanti le necessarie nozioni tecniche e competenze per identificare la funzionalità del PLC all'interno di un sistema automatico imparando a realizzare e gestire il programma del PLC, alternando in modo armonico teoria e pratica grazie all'utilizzo dei dispositivi didattici Siemens S7-1200 e al relativo software di programmazione su computer.

L'attività formativa proposta mira pertanto a sviluppare una professionalità volta a soddisfare il crescente bisogno di tecnici programmatori da parte delle locali imprese produttive operanti nel settore della automazione industriale, ampliando contestualmente le competenze professionali dei destinatari ai fini di consentirne un soddisfacente inserimento nel mercato del lavoro.

## **CERTIFICAZIONE RILASCIATA:**

Al termine del percorso formativo verrà svolto l'esame per ottenere la certificazione delle competenze acquisite secondo lo standard "Certiskill" relativamente al profilo professionale contrattuale di "tecnico programmatore PLC".

Verranno inoltre rilasciati:

- attestato di frequenza a fronte di una partecipazione pari all'80% del monte ore complessivo
- attestato di frequenza "Sicurezza e Salute su Lavoro"

## **SINTESI DEI CONTENUTI:**

### **INTRODUZIONE AL P.L.C. - 16 ore**

Richiami su sistemi numerici e di algebra booleana

Concetti generali sulle porte logiche e sulle reti combinatorie

La struttura hardware e le periferiche di un sistema PLC

Hardware degli input ed output di un PLC

Sensori ed attuatori

### **METODOLOGIE E TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE P.L.C. – 64 ore**

Il diagramma funzionale ed il ciclo di un PLC, le variabili e la memoria;

I segnali analogici, convertitori A/D e D/A;

La documentazione grafica per il collegamento del PLC, uso di CAD;

Analisi delle istruzioni di PLC base con esempi pratici ed utilizzo della simulazione integrata al PC;

La programmazione ladder con esempi pratici ed utilizzo della simulazione integrata al PC;

La programmazione a blocchi funzionali con esempi pratici ed utilizzo della simulazione integrata al PC;

La programmazione a stati finiti, trasformazione in programma per PLC con esempi applicativi;

Analisi delle istruzioni di PLC anche di altri produttori (Zelio) con esempi pratici ed utilizzo della simulazione integrata al PC;

Le reti connesse ai sistemi PLC (seriale, devicenet, ethernet);

La visualizzazione grafica sui PLC con esempi pratici ed utilizzo della simulazione integrata al PC;

Nozioni e prove sulle procedure diagnostiche.

### **SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO – RISCHIO ALTO: 16 ore - AL TERMINE DEL MODULO VERRA' RILASCIATO L'ATTESTATO DI FREQUENZA CONFORMEMENTE ALLA NORMATIVA VIGENTE**

Rischi lavorativi sul luogo di lavoro

Corretto utilizzo degli strumenti di lavoro

Eeguire in sicurezza le diverse operazioni

### **COSTI**

1000,00 euro, interamente coperti dal voucher rilasciato dall'Agenzia del Lavoro di Trento a favore di lavoratori disoccupati/sospesi. E' richiesta una cauzione di 100,00 euro, che sarà rimborsata al superamento dell'80% del monte ore totale previsto.

**Per informazioni e adesioni:** Tel. 0461.420655 E-mail [info@foresweb.com](mailto:info@foresweb.com)