

Operazione Rif. PA 2019-11703/RER approvata con DEL 1336 in data 29/07/2019 co-finanziata dal Fondo sociale europeo PO 2014-2020 Regione Emilia-Romagna.



Meccanica ed elettromeccanica

## PROGRAMMAZIONE PLC PER I SISTEMI DI CONTROLLO E DI AUTOMAZIONE (SIEMENS S7)

L'INNOVAZIONE NEI PROCESSI DI PROGETTAZIONE Pg1 Ed2



### Obiettivi

Non si può parlare di Industria 4.0 senza parlare di automazione, mecatronica e integrazione fra sistemi: e questo processo di integrazione inizia dallo sviluppo del cervello virtuale della macchina, dove risiede la logica del funzionamento di ogni singola parte meccanica.

Questo percorso ti consentirà di padroneggiare le tecniche di sviluppo del programma su PLC per la gestione di impianti di automazione

### Argomenti

- Introduzione alla programmazione di un controllore industriale: ingressi e uscite digitali e analogiche, i segnali PWM, gli ingressi di conteggio veloce, gli standard di comunicazione più utilizzati, il modulo CPU
- Cenni a Profibus DP
- I PLC del mondo Siemens: differenze rispetto alla normativa IEC 61131
- Programmare un S71200 con il TIA Portal
  - i linguaggi KOP (ladder) ed SCL (testo strutturato)
  - la configurazione dell'hardware
  - la gestione dell'I/O digitale
  - i merker
  - le funzioni di temporizzazione e conteggio

**DURATA TOTALE:**  
24 ore

**NUMERO PARTECIPANTI:**  
12

**CALENDARIO:**  
dal: 04/11/2021  
al : 23/11/2021

**TERMINE ISCRIZIONI:**  
12/10/2021

**SEDE DI SVOLGIMENTO:**  
BOLOGNA

**REFERENTE DEL CORSO:**  
Elisabetta Dondarini  
elisabetta.dondarini@formart.it  
0517094923

**QUOTA DI PARTECIPAZIONE:**  
Finanziato

Il corso sarà realizzato solo al raggiungimento del numero minimo di iscritti.  
Le date potrebbero subire variazioni.

- la lettura e la messa in scala dei segnali analogici
- OB1, OB100, OB30, OB40
- l'utilizzo del webserver integrato
- cenni alle funzioni di diagnostica e alla programmazione di un HMI Siemens
- cenni al Motion Control

## MISURE DI AFFIANCAMENTO E CONSULENZA

Partecipando al corso garantirai alla tua azienda un'attività di consulenza su misura senza sostenere alcun costo aggiuntivo. Le opportunità sono limitate: fanne richiesta al momento dell'iscrizione.

La durata di questo servizio è di 10 ore e potrà riguardare, fra gli altri, aspetti legati a simulazioni e test di prototipazione su casistiche aziendali.

### Destinatari

Il corso è dedicato a tecnici elettronici ed ingegneri informatici ed elettronici, che vogliono affinare le conoscenze teoriche con un percorso in grado di condurli alla realizzazione di applicazioni di automazione con PLC così come ad operatori di impianti automatizzati, che vogliono irrobustire la propria professionalità nell'ambito della programmazione degli impianti per potersi impegnare negli uffici tecnici e come programmatori

### Calendario

Il corso si svolgerà presso la sede di Castel Maggiore Via Ronco n. 3 nelle seguenti date e orari:

04/11/2021 14,00-18,00  
09/11/2021 14,00-18,00  
11/11/2021 14,00-18,00  
16/11/2021 14,00-18,00  
18/11/2021 14,00-18,00  
23/11/2021 14,00-18,00

### Docenti

Il corso è stato progettato con la collaborazione con team di esperti e professionisti dell'innovazione per la filiera e i processi della meccanica, della motoristica e delle attività e servizi correlati.

### Requisiti

Il corso è aperto a:

- titolari, manager, soci, figure chiave di piccole imprese
- liberi professionisti

che operano in Emilia Romagna nelle filiera della meccanica, della motoristica e dei servizi correlati.

