

PROGRAMMAZIONE PLC

per l'automazione industriale con sistemi Siemens S7-1200



Il percorso è pensato per chi lavora, o vuole completare la propria formazione, per potersi inserire in ufficio tecnico; per progettisti software e programmatori che desiderano apprendere le metodologie di progettazione e le tecniche di sviluppo del software su PLC nell'ambito della progettazione, realizzazione e manutenzione di impianti di automazione industriale.

Durante il corso i partecipanti avranno a disposizione un computer con installato il software Siemens Tia Portal collegato al PLC Siemens S7-1200, uno schermo touch screen, contatori e potenziometri. Grazie a questo kit di simulazione sarà possibile svolgere in prima persona esercizi strettamente collegati alla realtà aziendale potendo, così, riscontrare alcune delle principali problematiche che si possono incontrare nel contesto lavorativo e individuare le strategie più adatte a risolverle.

Il corso prevede un numero limitato di partecipanti.

Obiettivi del corso

L'obiettivo di questo corso è trasmettere, attraverso esercizi pratici appositamente studiati, le conoscenze e le competenze tecniche necessarie per analizzare un progetto di automazione, realizzare il programma PLC attraverso il software Siemens Totally Integrated Automation (TIA) Portal, strutturare le sequenze secondo le specifiche assegnate, eseguire modifiche e monitorare lo stato del sistema di automazione.

Destinatari

Il corso si rivolge a coloro che vogliono acquisire le nozioni tecniche e le competenze necessarie per identificare la funzionalità del PLC all'interno di un sistema automatico imparando a realizzare e gestire il programma del PLC. Il corso alterna la teoria alla pratica grazie all'utilizzo dei dispositivi didattici Siemens S7-1200 e il relativo software di programmazione su computer.

Docente

Il docente del corso è un ingegnere e programmatore PLC presso un'azienda specializzata in automazione industriale. Il docente adotta una metodologia didattica che alterna la parte teorica a quella pratica di laboratorio che si presta a fornire le conoscenze di base nel campo della programmazione PLC. Gli allievi avranno a disposizione dei kit didattici Siemens S7-1200 e il relativo software di programmazione su personal computer.



Fondazione ENAC Veneto C.F.P. Canossiano
Sede operativa di Schio
Via A. Fusinato, 51 - 36015 Schio (Vi)
Tel. 0445 524212
schio@enac.org
C.F./P. IVA 04489420234



Durata complessiva:

40 ore

Quota di iscrizione:

842 euro IVA compresa

Sede delle lezioni:

PENTA FORMAZIONE – Via Ponte Storto, 16 - 36051 Creazzo (VI)

QUESTO CORSO È REALIZZATO IN COLLABORAZIONE CON PENTA FORMAZIONE.





Fondazione ENAC Veneto C.F.P. Canossiano
Sede operativa di Schio
Via A. Fusinato, 51 - 36015 Schio (Vi)
Tel. 0445 524212
schio@enac.org
C.F./P. IVA 04489420234



PROGRAMMA DEL CORSO

Durante il corso verranno trattati i seguenti argomenti:

- Generalità e campo di impiego del PLC
- Comparazione con elettromeccanica ed elettronica dedicata
- Sistemi di numerazione e numeri binari
- Algebra booleana e teoremi di De Morgan
- Struttura hardware e progettazione di un software e diagrammi di flusso
- Linguaggi di programmazione e sistema di programmazione
- Indirizzamento ingressi/uscite
- Descrizione CPU logica e repertorio istruzioni logiche
- Temporizzatori, contatori e istruzioni di comparazioni
- Blocchi dati e blocchi di programma e cenni di programmazione strutturata
- Nozioni sulle procedure diagnostiche
- Prove pratiche di programmazione ed esercitazioni

L'ente si riserva di non avviare o posticipare il corso, in caso di mancato raggiungimento del numero minimo di partecipanti.