

SIMATIC S7 Programmazione 2 (ST-PRO2)

Breve descrizione

Questo corso è il secondo di una serie in tre parti che aumenta le competenze con SIMATIC STEP 7 V5.x. Imparerai a sfruttare la potenza del software SIMATIC con tecniche di programmazione strutturata avanzate. Elemento principale di questo corso sono un approccio di sistema all'integrazione della programmazione efficiente dei PLC SIMATIC S7-300/400, oltre al collegamento e alle funzionalità di un SIMATIC HMI e degli azionamenti SINAMICS. Parte centrale del corso riguarda la programmazione nel linguaggio lista istruzioni (AWL) per l'indirizzamento sia diretto che indiretto.

Obiettivi

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:

- Sfruttare la potenza delle librerie di blocchi e funzioni
- Utilizzare l'AWL per lo sviluppo di programmi avanzati
- Impiegare l'indirizzamento indiretto in un programma
- Incorporare le funzioni di sistema (SFC) in un programma
- Integrare un SIMATIC HMI e un azionamento SINAMICS con il PLC
- Usare i blocchi dati di istanza e di multi-istanza
- Utilizzare i blocchi organizzativi di interrupt e di gestione degli errori
- Sfruttare la diagnostica avanzata di SIMATIC STEP 7

Gruppo target

Programmatori
Personale di messa in servizio
Personale addetto allo sviluppo

Contenuti del corso

- Supporti per la creazione di programmi (Struttogrammi)
- Funzioni, blocchi funzione e multi-istanze applicate ai timer e ai contatori IEC
- Istruzioni di salto
- Operazioni sugli accumulatori
- Indirizzamento indiretto
- Integrazione di un azionamento tramite PROFIBUS DP
- Gestione degli errori tramite blocchi organizzativi dedicati
- Valutazione dei dati di diagnostica
- Ricerca guasti e messaggi con un SIMATIC HMI
- Processazione dei valori analogici

Le conoscenze teoriche verranno approfondite con numerosi esercizi pratici su un modello di sistema TIA. Questo è composto da un sistema di automazione SIMATIC S7-300, un controllo dell'operatore SIMATIC HMI e un modello di nastro trasportatore.

Prerequisiti partecipante

Corso ST-PRO1 o equivalenti conoscenze base dei sistemi di automazione.

Nota

Questo corso è disponibile anche come corso serale: ST-PRO2/S.

In questo corso vengono utilizzati il sistema di automazione SIMATIC S7-300 e il software SIMATIC STEP 7 V5.x. Non vengono qui trattati i sistemi ridonati SIMATIC S7-400H.

Tipologia

Corso in aula

Durata

5 giorni

Lingua

it