

## Corso base SIMATIC S7-1200 (TIA-MICRO1)

### Breve descrizione

Il Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) per SIMATIC S7-1200 costituisce l'ambiente di lavoro per lo sviluppo integrato con SIMATIC STEP 7 Basic e SIMATIC WinCC Basic. In questa prima parte del percorso formativo sul sistema di automazione SIMATIC S7-1200 ti insegniamo come utilizzare il TIA Portal, le conoscenze di base sulla struttura del sistema di automazione SIMATIC S7-1200, la configurazione e la parametrizzazione dell'hardware e le basi della programmazione. Imparerai come eliminare semplici errori hardware e software nel sistema di automazione SIMATIC S7-1200 e come creare, modificare ed espandere piccoli programmi STEP 7 (TIA Portal). Sarai così in grado di ridurre i tempi di fermo. Avrai anche una panoramica sul controllo e il monitoraggio dell'operatore.

### Obiettivi

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:

- Comprendere i fondamenti dell'interazione del SIMATIC S7-1200 con un dispositivo di controllo e monitoraggio dell'operatore
- Gestire in modo affidabile l'ambiente di sviluppo TIA Portal
- Creare, modificare ed espandere piccoli programmi STEP 7 (TIA Portal)
- Progettare, parametrizzare e sostituire moduli SIMATIC S7-1200
- Diagnosticare e correggere semplici guasti hardware utilizzando il test di cablaggio
- Diagnosticare e correggere semplici errori di programma utilizzando il blocco di stato
- Eseguire una semplice messa in servizio del sistema di automazione SIMATIC S7-1200

### Gruppo target

Programmatori  
Personale di messa in servizio  
Personale addetto allo sviluppo  
Manutentori  
Personale di service  
Operatori

### Contenuti del corso

- Panoramica e caratteristiche prestazionali significative della famiglia di sistemi SIMATIC S7-1200
- I componenti del TIA Portal: SIMATIC STEP 7 Basic e WinCC Basic
- Esecuzione di programmi in sistemi di automazione
- Operazioni binarie e digitali nello schema a contatti (LAD)
- Configurazione e installazione del sistema di automazione SIMATIC S7-1200
- Indirizzamento e cablaggio dei moduli di segnale
- Messa in servizio hardware e software del SIMATIC S7-1200 con TIA Portal
- Configurazione hardware e parametrizzazione SIMATIC S7-1200
- Introduzione al touchpanel SIMATIC HMI
- Salvataggio e documentazione delle modifiche al programma implementate con TIA Portal

Le conoscenze teoriche verranno approfondite con numerosi esercizi pratici su un modello di sistema TIA. Questo è composto da un sistema di automazione SIMATIC S7-1200, un controllo dell'operatore SIMATIC WinCC Advanced e un modello di nastro trasportatore.

### Prerequisiti partecipante

Corso TIA-INTRO o equivalenti conoscenze base dei sistemi di automazione.

### Nota

Questo corso è disponibile anche in modalità Virtual Classroom.

Al termine del corso puoi approfondire gli argomenti trattati tramite il nostro **SIE-learning 4.0**: SIE-12TSCB, SIE-12CMS.

Al termine di questo corso puoi conseguire, dopo una prova di valutazione, il **SITRAIN Italian Certification Program MICRO**.

### Tipologia

Corso in aula

### Durata

3 giorni

### Lingua

it