

## On line-Training Corso di sistema TIA Portal 2 (TIA-SYS2)

### Breve descrizione

Con questo corso acquisirai le competenze necessarie per poter effettuare piccole modifiche e integrazioni su configurazioni hardware già esistenti e per gestire reti di automazione con comunicazioni sia cicliche che acicliche. Apprendendo l'utilizzo di strutture di programma e funzionalità complesse sarai in grado di effettuare semplici implementazioni a software PLC già esistenti, integrandole con lo sviluppo di pagine su SIMATIC HMI. Approfondirai infine le funzionalità degli azionamenti SINAMICS attraverso la comprensione dei parametri più comuni.

### Obiettivi

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:

- Processare valori analogici
- Eseguire elaborazione di dati complessi tramite funzioni di sistema
- Effettuare la messa in servizio di un'applicazione SIMATIC HMI
- Scambiare dati tra PLC con comunicazioni cicliche e acicliche
- Implementare nel tuo impianto i principali concetti del Safety Integrated
- Parametrizzare un azionamento SINAMICS secondo le tue esigenze
- Utilizzare gli strumenti diagnostici avanzati integrati in TIA Portal

### Gruppo target

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

### Contenuti del corso

- Strutture di programma avanzate: FB e multi-istanza
- Gestione variabili analogiche
- Blocchi ottimizzati
- Dati complessi (Slice access, Array tramite istruzioni dedicate Array[\*], AT\_Construct, Gather e Scatter)
- Istruzioni base e tipiche del linguaggio di programmazione SCL
- Messa in servizio SIMATIC HMI
- Comunicazione I-Device tra due PLC SIMATIC S7
- Comunicazione aciclica (TCP/IP, S7 connection, puntatori d'area SIMATIC HMI)
- Strumenti di diagnostica avanzati (Server web, blocchi organizzativi, Trace, istruzioni per la diagnostica via programma)
- Sistemi Fail-safe: concetti fondamentali e parametrizzazione schede I/O
- SIMATIC HMI: realizzazione pagine (modelli, area permanente, pop up), elementi semplici (pulsanti, campi IO), gestione allarmi
- Lingue del progetto
- Azionamenti SINAMICS: telegrammi tipici, principali parametri p/r)

Le conoscenze teoriche verranno approfondite con numerosi esercizi pratici su un modello di sistema TIA. Questo è composto da un sistema di automazione SIMATIC S7-1500, una periferia decentralizzata SIMATIC ET 200SP, un sistema di controllo e monitoraggio dell'operatore SIMATIC WinCC Comfort, un azionamento SINAMICS G120 e un modello di nastro trasportatore.

### Prerequisiti partecipante

Corso TIA-SYS1 o equivalenti conoscenze base dei sistemi di automazione.

### Nota

**La data di erogazione di questo corso la decidiamo insieme a te:** contattaci all'indirizzo [digitalindustryacademy.rc-it@siemens.com](mailto:digitalindustryacademy.rc-it@siemens.com), indicaci le tue necessità e saremo lieti di trovare la soluzione su misura per te!

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

### Tipologia

Formazione online

### Durata

18 ore

### Lingua

it

