

Corso di sistema TIA Portal 3 (TIA-SYS3)

Breve descrizione

Partecipando a questo corso acquisirai le capacità necessarie per poter realizzare un sistema di automazione a partire dalle specifiche funzionali. Conoscerai le strutture software e le istruzioni più avanzate, oltre a prendere confidenza con le architetture reti più complesse attraverso la topologia e la comunicazione OPC UA verso sistemi esterni. Le competenze apprese sugli oggetti tecnologici ti permetteranno di affrontare dinamiche di processo legate ai regolatori PID e al Motion Control. Affronterai inoltre le funzionalità avanzate dei sistemi di controllo e monitoraggio dell'operatore SIMATIC HMI.

Obiettivi

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:

- Sfruttare tutte le possibilità messe a disposizione dal programma SIMATIC STEP 7 (TIA Portal)
- Utilizzare il Multiuser per il lavoro in team
- Realizzare architetture reti PROFINET complesse
- Gestire un azionamento SINAMICS tramite oggetti tecnologici
- Implementare su un sistema di controllo e monitoraggio dell'operatore SIMATIC HMI funzionalità avanzate
- Realizzare semplici sistemi Safety Integrated
- Creare una diagnostica personalizzata per il tuo sistema di automazione

Gruppo target

Programmatori
Personale di messa in servizio
Personale addetto allo sviluppo

Contenuti del corso

- Software Unit
- Istruzioni avanzate nel linguaggio di programmazione SCL (Peek, Poke)
- Puntatori avanzati: Variant e Reference
- Multiuser per Team Engineering
- Topologia di rete e comunicazione PROFINET IRT
- Comunicazione OPC UA tra PLC e tra PLC e sistemi esterni
- Messa in servizio SIMATIC HMI avanzata
- Diagnostica avanzata (istruzioni di diagnostica software, SIMATIC PRODiag)
- Oggetti tecnologici (PID, Motion Control)
- Sistemi Fail-safe: modifiche software, comunicazione PROFISAFE tra PLC
- Funzionalità SIMATIC HMI avanzate (Sm@rtServer, SIMATIC WinCC Audit, OPC UA)
- Panoramica sui sistemi SIMATIC WinCC Unified
- Azionamenti SINAMICS (Gestione tramite oggettotecnologico, Trace, funzionalità safety STO)

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 decentrata 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-SYS2 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, 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 PROFESSIONAL**.

Tipologia

Corso in aula

Durata

3 giorni

Lingua

it