SIEMENS

Online-Training SIMATIC Programmazione 3 in TIA Portal (TIA-PRO3)

Kurzbeschreibung

Il Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) costituisce l'ambiente di lavoro per lo sviluppo integrato con SIMATIC STEP 7 e SIMATIC WinCC. sarà basata sulla conoscenza del TIA Portal acquisita nei corsi SIMATIC S7-1500 Programmazione 1 e 2, inclusi SIMATIC STEP 7, SIMATIC S7, SIMATIC HMI, collegamento di azionamenti SINAMICS e PROFINET IO. Amplierai le tue conoscenze sui blocchi STEP 7 riutilizzabili e sulla loro memorizzazione nelle biblioteche utente. Avrai un'introduzione a SIMATIC ProDiag. Creerai blocchi specifici dell'utente per la segnalazione, la gestione e l'analisi degli errori del programma. Per salvare i dati macchina comprenderai come gestire le ricette nei sistemi di controllo e monitoraggio dell'operatore SIMATIC HMI e realizzerai la comunicazione su Industrial Ethernet tra le CPU SIMATIC. La conoscenza approfondita che ti viene trasmessa ti consentirà di abbreviare i tempi di configurazione e di reagire in modo flessibile alla necessità di ottimizzazione del tuo impianto.

Ziele

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:
- Comprendere il principio della programmazione orientata agli oggetti
- Programmare blocchi STEP 7 riutilizzabili basati su IEC 61131-3 con approccio orientato agli oggetti
- Creare blocchi riutilizzabili e librerie utente
- Programmare i blocchi STEP 7 per la gestione e la valutazione degli errori relativi al programma
- Programmare messaggi di allarme
- Progettare la gestione dei dati con le ricette SIMATIC HMI
- Configurazione della comunicazione CPU-CPU tramite Industrial Ethernet

Zielgruppe

Programmatori
Personale di messa in servizio
Personale addetto allo sviluppo

Inhalte

- Messa in servizio del modello di sistema TIA con periferia decentrata su PROFINET IO
- Funzioni, blocchi funzione e multi-istanze
- Blocchi riutilizzabili e accesso ai dati ottimizzato
- Indirizzamento indiretto di strutture dati complessi e parametri ARRAY *, VARIANT, REF_TO e DB_ANY
- Versioning dei blocchi nel progetto e nelle librerie globali
- Amministrazione di un database di ricette nel sistema di controllo e monitoraggio dell'operatore (HMI)
- Creazione di allarmi (con Program_Alarm e nel buffer di diagnostica) con un pannello operatore
- SIMATIC ProDiag
- Comunicazione CPU-CPU tramite Industrial Ethernet
- Utilizzo delle funzioni tecnologiche dei regolatori PID e delle funzioni dell'azionamento
- Panoramica degli strumenti di sviluppo per tutti gli aspetti del TIA Portal

Le conoscenze teoriche verranno approfondite con numerosi esercizi pratici su un modello di nastro trasportatore gestito da un PLC SIMATIC S7-1500.

Teilnahmevoraussetzung

Corso TIA-PRO2 o equivalenti conoscenze del sistema SIMATIC S7.

Hinweise

Al termine del corso puoi approfondire gli argomenti trattati tramite il nostro **SIE-learning 4.0**: SIE-TMENG, SIE-GRAPHC, SIE-PRDIAG, SIE-VARNT, SIE-PNADV, SIE-PNDIAG, SIE-PSIMAD, SIE-OPCUA.
In questo corso vengono utilizzati il sistema di automazione SIMATIC S7-1500 e il software SIMATIC STEP 7 (TIA Portal); per il sistema di automazione SIMATIC S7-1200 sono disponibili i corsi TIA-MICRO1 e TIA-MICRO2.

Typ

Online-Training

Dauer

30 Stunden

Sprache

it

Preis

1.700 EUR

copyright by Siemens AG 2026