

SIMATIC Service 2 in TIA Portal (TIA-SERV2)

Breve descrizione

Il Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) costituisce l'ambiente di lavoro per lo sviluppo integrato con SIMATIC STEP 7 e SIMATIC WinCC. La seconda parte del percorso formativo di service su SIMATIC S7-1500 si basa sulle conoscenze del TIA Portal acquisite nel corso SIMATIC S7-1500 Service 1, che comprende SIMATIC STEP 7, SIMATIC HMI, collegamento di azionamenti SINAMICS e PROFINET IO. Amplierai le tue competenze sulla risoluzione dei problemi e sulla correzione degli errori utilizzando gli strumenti di diagnostica di TIA Portal sia durante la fase di messa in servizio che in quella produttiva. Imparerai a visualizzare gli allarmi su un sistema di controllo e monitoraggio dell'operatore e a conoscere le funzioni di test incluse per il controllo dei programmi in SCL (linguaggio di controllo strutturato), ad implementare un controllo sequenziale in SIMATIC S7-GGRAPH e integrare l'elaborazione del valore analogico. Potrai così adattare il tuo impianto alle nuove esigenze e ridurre i tempi di fermo macchina.

Obiettivi

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:

- Comprendere l'interazione dei componenti TIA
- Comprendere, adattare ed espandere programmi STEP 7 (TIA Portal) esistenti, comprese le sequenze di passi e l'elaborazione del valore analogico
- Diagnosticare e correggere sistematicamente errori hardware e software nel sistema di automazione SIMATIC S7 con i tool di diagnostica integrati in TIA Portal
- Usare le funzioni di test nel linguaggio di controllo strutturato (SCL)
- Eseguire la messa in servizio specifica dei componenti TIA
- Adattare la propria configurazione SIMATIC WinCC alle nuove esigenze mediante piccole modifiche o ampliamenti

Gruppo target

Manutentori
Personale di service
Operatori

Contenuti del corso

- Diagnostica hardware su componenti SIMATIC S7 tramite TIA Portal
 - Blocchi organizzativi (OB) e gestione degli errori
 - Blocchi dati (DB)
 - Possibili utilizzi di funzioni (FC) e blocchi funzionali (FB)
 - Debug e test funzionali
 - Trace
 - Principi di funzionamento delle variabili analogiche
 - Messa in servizio di periferie decentralizzate su PROFINET IO
 - Cenni alla gestione degli allarmi su WinCC
 - Introduzione al linguaggio strutturato SCL
- Le conoscenze teoriche verranno approfondite con numerosi esercizi pratici su un modello di nastro trasportatore gestito da un PLC SIMATIC S7-1500.

In aggiunta, nella documentazione del corso sono disponibili:

- Introduzione a GGRAPH
- Oggetti tecnologici con SINAMICS G120

Prerequisiti partecipante

Corso TIA-SERV1 o equivalenti conoscenze base dei sistemi di automazione.

Nota

Questo corso è disponibile anche in modalità Virtual Classroom.

Questo corso è disponibile anche come corso serale: TIA-SERV2/S.

Al termine del corso puoi approfondire gli argomenti trattati tramite il nostro **SIE-learning 4.0**: SIE-GRAPHCS, SIE-PNBA, SIE-PNADV, SIE-PNDIAG.

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.

DECRETO ATTUATIVO AGOSTO 2024

Spesa Trainata Transizione 5.0.

Transizione energetica A.5

Tipologia

Corso in aula

Durata

5 giorni

Lingua

it

Costo

1.700 EUR

copyright by Siemens AG 2026