

Corso SIMATIC S7 Service 1 (ST-SERV1)

Breve descrizione

In questa prima parte del corso di service e manutenzione SIMATIC S7-300/400 ti sarà fornita la conoscenza di base della progettazione dei sistemi di automazione SIMATIC, la capacità di configurare e parametrizzare l'hardware, la competenza per gestire il software SIMATIC STEP 7 V5.x e le basi della programmazione. Si avrà anche una panoramica sui sistemi SIMATIC HMI, sul PROFIBUS DP e sull'integrazione degli azionamenti SINAMICS. Quello che impari sulla factory automation integrata ti permetterà di avere una visione olistica del tuo impianto e a comprendere le relazioni tra i vari componenti. Al termine del corso sarai così in grado di diagnosticare semplici guasti hardware o sostituire moduli e coordinare in modo ottimale i vari componenti, così da ridurre i tempi di fermo impianto.

Obiettivi

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:

- Mettere in servizio un sistema PLC SIMATIC S7-300/400
- Sostituire i moduli hardware di un sistema di automazione SIMATIC S7-300/400
- Diagnosticare e individuare più errori hardware utilizzando i LED del modulo e gli strumenti di diagnostica integrati in SIMATIC STEP 7 V5.x.
- Individuare e risolvere i tipici guasti del software utilizzando gli strumenti di diagnostica di SIMATIC STEP 7 V5.x.
- Comprendere, modificare ed espandere piccoli programmi
- Monitorare, modificare e forzare ingressi e uscite digitali
- Salvare, archiviare e ripristinare un progetto S7

Gruppo target

Manutentori
Personale di service
Operatori

Contenuti del corso

- Panoramica di sistema e caratteristiche essenziali delle prestazioni della famiglia SIMATIC S7
- Componenti del SIMATIC Manager
- Esecuzione del programma nel sistema di automazione
- Operazioni binarie e digitali
- Configurazione e assemblaggio di un sistema di automazione
- Indirizzamento e cablaggio dei moduli di segnale
- Introduzione ai linguaggi di programmazione KOP, FUP e AWL
- Avviamento hardware e software del sistema di automazione
- Configurazione hardware e parametrizzazione con SIMATIC S7-300
- Presentazione del sistema SIMATIC HMI
- Presentazione dell'azionamento SINAMICS
- Backup e documentazione delle modifiche al programma eseguite

Le conoscenze teoriche verranno approfondite con numerosi esercizi pratici su un modello di sistema TIA. Questo è composto da un sistema di automazione SIMATIC S7-300, un controllo dell'operatore SIMATIC HMI 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.

Questo corso è disponibile anche come corso serale: ST-SERV1/S.

In questo corso vengono utilizzati il sistema di automazione SIMATIC S7-300 e il software SIMATIC STEP 7 V5.x. Non vengono qui trattati i sistemi ridondati SIMATIC S7-400H.

Tipologia

Corso in aula

Durata

5 giorni

Lingua

it