

## SIMATIC Service 2 in TIA Portal. Transizione 5.0 con attestazione finale superamento esame. (IT5P-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-GRAPH e integrare l'elaborazione del valore analogico. Potrai così adattare il tuo impianto alle nuove esigenze e ridurre i tempi di fermo macchina. Il corso prevede il sostenimento di una prova finale che si intende superata al raggiungimento di minimo 8 punti su 10. Solo in tal caso sarà rilasciata l'attestazione di superamento con il risultato finale.

### 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 decentrate 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 GRAPH
- Oggetti tecnologici con SINAMICS G120

### Prerequisiti partecipante

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

### Nota

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

---

copyright by Siemens AG 2026