

Corso di sistema OPC UA (IK-OPCSYS)

Breve descrizione

Questa formazione offre un'introduzione dettagliata ai concetti di base del sistema OPC UA e delle sue interfacce. Imparerai la terminologia alla base del modello astratto, testerai e approfondirai la tua comprensione con diversi componenti compatibili con OPC UA. Imparerai a conoscere i più importanti server e client OPC UA nel portafoglio di prodotti SIMATIC e li configurerai e programmerai in esercitazioni pratiche.

Obiettivi

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:

- Avere familiarità con le basi, la terminologia dei modelli di dati di OPC UA nell'ambiente di automazione
- Comprendere l'interazione dei componenti OPC UA
- Configurare i più importanti server e client OPC UA del portafoglio di prodotti SIMATIC

Gruppo target

Ingegneri d'automazione
Programmatori
Ingegneri di messa in servizio

Contenuti del corso

- Introduzione a OPC
- Infrastruttura di OPC UA
- Sicurezza di OPC UA
- Modello delle informazioni, tipi di accesso ai dati e profili di OPC UA
- Controllori SIMATIC come server e client OPC UA: configurazione del server OPC UA, programmazione dei metodi OPC UA, programmazione di un client OPC UA
- Specifiche di OPC UA Companion e modellazione dell'interfaccia del server con SiOME
- Prodotti SIMATIC HMI come server e client OPC UA: SIMATIC HMI Comfort, SIMATIC WinCC Runtime Advanced, SIMATIC WinCC Runtime Professional
- SIMATIC NET OPC Server
- SIMATIC Ident RF600 Reader come server OPC UA
- Integrazione di server OPC UA di terze parti utilizzando un lettore di codici 2D
- Client OPC UA standard (UaExpert, OPC Scout)
- Prestazioni delle connessioni OPC UA
- Diagnostica e debug dei componenti OPC UA
- Migrazione da OPC Classic a OPC UA

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, un controllo dell'operatore SIMATIC WinCC Advanced e da applicazioni OPC UA su PC.

Prerequisiti partecipante

Corso TIA-SERV1 o TIA-PRO1 o equivalenti conoscenze base dei sistemi di automazione.
Conoscenza base dei principi di funzionamento del modello ISO/OSI.

Nota

Puoi prepararti per questa attività tramite il corso propedeutico **SIE-learning 4.0** SIE-OPCUA.

Tipologia

Corso in aula

Durata

2 giorni

Lingua

it