

## SIMATIC TIA-portal Programmering 1 (TIA-PRO1)

### Målsætninger

Totally Integrated Automation Portal (TIA-portal) er et integreret arbejdsmiljø for SIMATIC STEP 7 og SIMATIC WinCC. I første del af programmeringsuddannelsen i SIMATIC TIA-portal undervises du i brugen af TIA-portal, grundlæggende viden om opbygningen af SIMATIC S7-automationssystemet, konfiguration og parametring af hardware samt grundprincipperne i almindelig PLC-programmering. Du får også et overblik over HMI, PROFINET IO og tilslutning af drev. Du får udbygget din teoretiske viden med en række praktiske øvelser på en TIA-systemmodel. Den består af et SIMATIC S7 automationssystem, ET200SP distribueret I/O, touchpanel, drev og en båndmodel. Når du har gennemført kurset, kan du følgende:

- Forstå grundprincipperne i interaktion af TIA-komponenterne
- Løse enkle programmeringsopgaver ved hjælp af elementære STEP 7-instruktioner
- Betjene TIA-portal sikkert
- Programmere enkle anlægsfunktioner med grundlæggende STEP 7-instruktioner i ladder-diagrammet (LAD) eller funktionsblokdigrammet (FBD)
- Foretage enkel idriftsættelse af TIA-komponenter

### Målgruppe

Programmører  
Automationsingeniører, konfigurationsteknikere

### Indhold

Overblik over og væsentlige karakteristika ved SIMATIC S7-systemserien  
TIA-portalens komponenter: STEP 7, WinCC, kommunikation  
Programafvikling i automationssystemer  
STEP 7-bloktyper og programstrukturering  
Binære og digitale funktioner  
Programmering af parametrbare blokke  
Datastyring med datablokke  
Programmering af organisationsblokke  
Testværktøjer til systeminformation, fejlfinding og diagnose  
Hardwarekonfiguration og parametring af SIMATIC S7-1500-moduler, et PROFINET IO-system (ET-200SP), et touchpanel og et drev (Sinamic G120)  
Programdokumentation og -arkivering  
Grundigere forståelse af indhold gennem praktiske øvelser på TIA-systemmodel

### Deltagerkrav

Grundlæggende viden om automationsteknologi.  
Kurset gennemføres i relativt højt tempo. Skal du kun programmere mindre ændringer i eksisterende projekter, bør du måske vælge SIMATIC TIA Portal Service 1 kurset.  
Du kan tage vores online-adgangstest for at sikre dig, at det valgte kursus passer til dit fagområde.

### Bemærk

På dette kursus arbejdes der med SIMATIC STEP 7-software baseret på TIA Portalen.  
Kurset afholdes på dansk, men kursusmaterialet er på engelsk.

### Type

Face-to-face-uddannelse

### Varighed

5 dage

### Sprog

da

### Gebyr

16.695 DKK