

SIMATIC Programming 1 i TIA Portal (TIA-PRO1)

Kort beskrivelse

Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) udgør arbejdsmiljøet for integreret ingeniørarbejde med SIMATIC STEP 7. I denne første del af SIMATIC TIA Portal programmeringstræningen vil du lære håndteringen af TIA Portalen, grundlæggende viden om strukturen af SIMATIC S7 automationssystemet, konfiguration og parameterisering af hardware samt grundlæggende færdigheder i klassisk PLC-programmering. Du vil også lære at forbinde en PROFINET IO.

Målsætninger

Efter dette ansigt-til-ansigt-kursus vil du kunne ...

- betjene "TIA Portal" ingeniørplatformen sikkert
- forstå det grundlæggende i interaktionen mellem TIA-komponenter
- løse simple programmeringsopgaver med elementære STEP 7-instruktioner
- strukturere små SIMATIC S7-programmer med hjælp fra OBs, FCs og FBs
- Anvend standarder og arbejd med dem
- løse simple matematiske programmeringsopgaver med STEP 7-instruktioner
- Bestille simple/små maskiner eller udvide dem uafhængigt
- Test programmer og ret simple fejl
- konfigurere en distribueret I/O via PROFINET

Du vil uddybe din teoretiske viden gennem adskillige praksisorienterede øvelser i vores læringsmiljø på en TIA-systemmodel. Dette består af et SIMATIC S7-1500 automationssystem og en transportbåndsmode.

Målgruppe

Programmerer
Idriftsættelsesingeniører
Ingeniørpersonale

Indhold

Oversigt og væsentlige funktioner i SIMATIC S7-systemfamilien
Konfigurationsgrænseflade for TIA Portal STEP 7 ingeniørsystemet
Programbehandling i automationssystemet, programcyklus, procesbillede
Programstrukturering og implementering med STEP 7-bloktyperne (OB, FC, FB, DB)
Binære og digitale operationer i funktion og kontaktdiagram (FBD/LAD)
Anvend standarder og arbejd med dem ved eksempel biblioteker
Implementer datastyring med datablokke
Programmering af genanvendelige og parametriserbare blokke
Testværktøjer til programtest og idriftsættelse: systeminformation, fejlfinding og diag-nostics
Dokumentation af det oprettede program med mulighederne integreret i TIA-portalen
Uddybning af indholdet gennem praksisorienterede øvelser i det virtuelle læringsmiljø

Inkluderet i kursuspriisen: Gratis adgang til den digitale læringsplatform [SITRAIN adgang](#). Her finder du webbaserede kurser om [Automation Basic \(Curriculum\)](#) samt andre emner som [TIA Portal – Struktureret programmering](#) og mange flere. Med Learning Membership kan du uddybe eller gentage indholdet af dette læringsarrangement samt fortsætte din uddannelse om andre interessante emner.

Deltagerkrav

Grundlæggende viden om automatiseringsteknologi
Du kan bruge den tilgængelige online optagelsestest for at sikre, at det valgte kursus matcher dit ekspertiseområde.

- [Online Assessment Test](#)

Bemærk

På dette kursus vil du arbejde med SIMATIC S7-1500 og softwaren SIMATIC STEP 7 baseret på TIA Portal. Dette er det første af tre kurser, der forbereder dig til certificering som "Siemens Certified Programmer, baseret på TIA Portal". Eksamenen er et "SITRAIN Certification Program"-modul.

Learning Membership starter 7 dage før kursets start og slutter 14 dage efter kursets afslutning. I denne periode har du adgang til alle tilgængelige webbaserede kurser.

Type

Face-to-face-uddannelse

Varighed

5 dage

Sprog

en

