

## SIMATIC S7 Service 1 (ST-SERV1)

### Kort beskrivelse

På kurset tilegnes en basisviden om følgende emner: Den elektriske og mekaniske opbygning af et automationssystem. Konfiguration og parametertildeling af hardware. Overføre programmer til/fra PLC'en. Betjene STEP 7-softwaren. Forstå PLC-programmets blokstruktur. Forstå programmering og anvendelse af enkle blokke (OB'er og FC'er). Anvende de grundlæggende STEP 7-instruktioner. Programmere og indstille timere og tællere. Programmere og ændre sammenligningsfunktioner m.v. Få kendskab til grundprincipperne i tal- og databehandling. Forstå principperne i lageropbygning og håndtering af PLC-programmer. Anvende test- og statusfunktionerne. Tanken bag TIA (Totally integrated Automation) bliver demonstreret. Emnerne nævnt ovenfor indlæres gennem en blanding af teori og øvelser, hvor der benyttes øvelsesudstyr bestående af et S7 PLC-system, ET200S (PROFIBUS DP), TP170B (Touch Panel) MM420 (frekvensomformer) og en båndmodel. I forbindelse med kurset får man mulighed for selv at gennemføre 2 e-learningmoduler omhandlende emnerne: PLC for Beginners (bør gennemføres inden kursusstart, hvis man ikke har PLC-erfaring), Start-up Micromaster 420

### Målgruppe

Kurset er et begynderkursus, der henvender sig til serviceteknikere, som ikke har erfaring i PLC-teknik, og som ønsker at arbejde med S7 automationssystemer fra Siemens.

### Indhold

Gennemgang af SIMATIC S7-systemfamilien.  
Gennemgang af øvelsesudstyret.  
Adressering og fortrådning af signalmoduler.  
Installation og vedligeholdelse af et automationssystem.  
STEP 7-softwaren, herunder:  
SIMATIC Manager.  
STEP 7 - hardwarekonfigurering.  
Symbolsk programmering  
Idriftsættelse af hardware og software til et automationssystem.  
Blokstruktur og cyklisk programbearbejdning.  
Editering af et program og brugerindstilling af programeditoren.  
Binære instruktioner:  
Instruktioner som påvirker RLO.  
Flankeanalyse. Springfunktioner.  
Digitale instruktioner.  
Talformater og moveinstruktioner.  
Tællere. Timere.  
Konverterings- og sammenligningsinstruktioner.  
Matematiske instruktioner.  
Konverteringsfunktioner og ordoperationer  
Omfortrådning og sammenligning af blokke.  
Programdokumentation og arkivering.  
Struktur og parametertildeling på PROFIBUS DP.  
Introduktion til Touch Panel TP170B og Micromaster MM420.

### Deltagerkrav

Kendskab til styreteknik og automatiske procesanlæg.  
Viden om Windows på brugerniveau vil være en fordel.

### Type

Face-to-face-uddannelse

### Varighed

5 dage

### Sprog

da

### Gebyr

15.900 DKK

