

## SIMATIC STEP 7 TIA Portal com S7-1500 - Programação 3 + Certificação para Programadores no TIA Portal (CPT-FAP) (TIA-PRO3)

### Short Description

O Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) forma o ambiente de trabalho para a engenharia integrada com SIMATIC STEP 7 e SIMATIC WinCC. A terceira parte da formação em programação do SIMATIC TIA Portal baseia-se no conhecimento do TIA Portal adquirido nos cursos de programação 1 e 2 do SIMATIC S7 TIA Portal, incluindo o STEP 7, SIMATIC S7, HMI, ligação de drives e PROFINET IO. Você expandirá seu conhecimento sobre a reutilização de blocos STEP 7 e seu armazenamento em bibliotecas de usuário. Você obtém uma introdução no ProDiag. Você criará blocos específicos do usuário para relatar, manipular e analisar erros do programa. Para salvar os dados da máquina, você aprenderá a gerenciar receitas no SIMATIC HMI (sistema de controle e monitoramento do operador). Você configurará a comunicação entre as CPUs SIMATIC com base na Ethernet industrial. O conhecimento abrangente que é transmitido a você permitirá que você reduza os tempos de configuração e reaja com flexibilidade à necessidade de otimizar sua planta.

### Objectives

Depois de frequentar o curso, você pode fazer o seguinte:

- .Compreender o princípio da programação orientada a objetos
- .Programar blocos STEP 7 reutilizáveis com base na IEC 61131-3 de uma maneira orientada a objetos
- .Crie blocos utilizáveis, bem como bibliotecas de usuário
- .Programar blocos STEP 7 para tratamento e avaliação de erros relacionados ao programa
- .Programar mensagens de alarme
- .Configure a administração de dados com receitas SIMATIC HMI
- .Configure a comunicação CPU - CPU via Ethernet Industrial

### Target Group

- Programadores
- Engenheiros de comissionamento
- Equipe de engenharia

### Content

- Comissionamento do modelo de sistema TIA com E / S distribuída no PROFINET IO
- Funções, blocos de funções e instâncias múltiplas
- Blocos reutilizáveis e acesso otimizado aos dados
- Endereçamento indireto de estruturas de dados e parâmetros complexos ARRAY \*, VARIANT, REF\_TO und DB\_ANY
- Versão de blocos em Projetos e Bibliotecas globais
- Administração de um banco de dados de receitas no sistema de controle e monitoramento do operador (HMI)
- Criação de alarmes (com Program\_Alarm e no buffer de diagnóstico) com um dispositivo HMI (Touchpanel)
- ProDiag
- CPU - comunicação da CPU via Ethernet Industrial
- Usando funções de tecnologia controlador PID e funções de acionamento
- Visão geral das ferramentas de engenharia para todos os aspectos do Portal TIA
- Aprofundamento do conteúdo através de exercícios práticos no modelo do sistema SIMATIC S7-1500
- Realização de prova de certificação no quinto dia (CPT-FAP)

### Prerequisites

Conhecimento SIMATIC S7 correspondente a TIA-PRO2 ou TIA-SYSUP e experiência prática no uso do conhecimento proporcionado pelos treinamentos citados. Idioma inglês nível Intermediário/técnico.

### Note

O curso será realizado em 4 dias, das 08:00h às 17:00h. O quinto dia é reservado para aplicação de prova de certificação (CPT-FAP). A prova tem 5 horas de duração, sendo realizada das 13:00h às 18:00h.

Caso o participante tenha, é permitido consultar os seus materiais dos cursos TIA-PRO1, TIA-PRO2 e TIA-PRO3. Para realização da prova, recomendamos o domínio do Idioma Inglês em nível intermediário, visto que a prova é no idioma Inglês.

### Type

Face-to-face training

### Duration

5 days

### Language

pt