

Learning Journey - SIMATIC S7 TIA Portal com S7-1500 - Programação 1 (TIA-PRO1-LJ)

Short Description

O Portal de Automação Totalmente Integrado (TIA Portal) forma o ambiente de trabalho para engenharia integrada com o SIMATIC STEP 7. Nesta learning journey do treinamento de programação do SIMATIC TIA Portal, você aprenderá a manusear o TIA Portal, conhecimentos básicos sobre a estrutura do sistema de automação SIMATIC S7, a configuração e parametrização do hardware e os fundamentos da programação clássica de CLPs. Você também aprenderá a conectar um PROFINET IO. Uma mistura ideal de módulos ao vivo guiados (online) e módulos de autoaprendizagem fornecerá todo o conteúdo imprescindível para o seu trabalho e sucesso de aprendizado sustentável. Várias tarefas práticas em nosso ambiente virtual de exercícios ao longo da learning journey ajudam você a se preparar para a aplicação prática. A learning journey oferece conteúdo sob demanda curado para apoiá-lo em sua própria transferência de prática pessoal.

Objectives

Após esta learning journey, você será capaz de ...

- operar a plataforma de engenharia "TIA Portal" com segurança
- entender os fundamentos da interação dos componentes TIA
- resolver tarefas de programação simples com instruções elementares do STEP 7
- estruturar pequenos programas SIMATIC S7 com a ajuda de OBs, FCs e FBs
- aplicar normas e trabalhar com elas
- resolver tarefas matemáticas simples de programação com instruções do STEP 7
- comissionar máquinas simples/pequenas ou expandi-las de forma independente
- testar programas e corrigir erros simples
- configurar uma I/O distribuída via PROFINET

Você aprofundará seu conhecimento teórico por meio de numerosos exercícios práticos em nosso ambiente de aprendizado virtual em um modelo de sistema TIA. Este consiste em um sistema de automação SIMATIC S7-1500 e um modelo de transportadora virtual.

Target Group

Engenheiros, Programadores e Técnicos que utilizam ou venham a utilizar o Simatic S7-1500

Content

A Learning Journey TIA-PRO1-LJ (Nível: Básico) consiste em:

- 5 módulos ao vivo (6 horas cada)
- 17 módulos de autoestudo (aproximadamente 12 horas); Além dos módulos ao vivo, você deve planejar cerca de 1 hora de tempo de autoestudo por dia, bem como horários de ligação e acompanhamento.
- Conteúdo temático sob demanda
- Assinatura anual do SITRAIN Access para trabalhar nos módulos de autoaprendizagem e acesso ao conteúdo sob demanda está incluída por 1 ano.

tópicos

- Ferramentas para criação de programas (por exemplo, estruturogramas)
- Processamento de valores analógicos
- Funções, blocos de função e múltiplas instâncias usando o temporizador/contador compatível com a IEC como exemplo (Comissão Eletrotécnica Internacional)
- Comandos de salto
- Endereçamento indireto
- Tratamento e avaliação clássica de erros de software com blocos de organização de erros (OBs)
- Avaliação de dados de diagnóstico
- Configurar a conexão de um dispositivo HMI (painel touch)
- Introdução à Linguagem de Controle Estruturado (SCL)
- Introdução ao S7-GRAPH
- Compreensão mais profunda dos conteúdos por meio de exercícios práticos no ambiente de aprendizagem virtual de uma planta de produção

Prerequisites

Conhecimentos básicos de eletricidade e de lógica de comando elétrico

Note

A participação no treinamento Learning Journey é pessoal e intransferível.

Type

Learning Journey

Duration

40 hours

Language

pt

copyright by Siemens AG 2026