SIEMENS

SIMATIC Programming 1 en el portal TIA (TIA-PRO1)

Breve descripción

El Portal de Automatización Totalmente Integrado (Portal TIA) constituye el entorno de trabajo para la ingeniería integrada con SIMATIC STEP 7. En esta primera parte de la formación en programación del Portal SIMATIC TIA, aprenderás el manejo del Portal TIA, conocimientos básicos sobre la estructura del sistema de automatización SIMATIC S7, la configuración y parametrización del hardware y los fundamentos de la programación clásica de PLC. También aprenderás a conectar una E/S PROFINET.

Objetivos

Después de este curso presencial podréis ...
- operar de forma segura la plataforma de ingeniería "TIA Portal"
- entender los conceptos básicos de la interacción de los componentes de TIA
- resolver tareas de programación sencillas con instrucciones elementales STEP 7
- estructura pequeños programas SIMATIC S7 con la ayuda de OBs, FCs y FBs
- Aplicar estándares y trabajar con ellos
- resolver tareas simples de programación matemática con instrucciones STEP 7
- Encargar máquinas simples/pequeñas o expandirlas de forma independiente
- Probar programas y corregir errores simples
- configurar una E/S distribuida vía PROFINET

Profundizarás tus conocimientos teóricos mediante numerosos ejercicios orientados a la práctica en nuestro entorno de aprendizaje sobre un modelo de sistema TIA. Esto consiste en un sistema de automatización SIMATIC S7-1500 y un modelo de cinta transportadora.

Dirigido a

Programadores
Ingenieros de puesta en servicio
Personal de ingeniería

Contenido

Visión general y características esenciales de la familia de sistemas SIMATIC S7
Interfaz de configuración del sistema de ingeniería TIA Portal STEP 7
Procesamiento de programas en el sistema de automatización, ciclo de programa, imagen de proceso
Estructuración de programas y su implementación con los tipos de bloque STEP 7 (OB, FC, FB, DB)
Operaciones binarias y digitales en diagrama de función y contacto (FBD/LAD)
Aplica estándares y trabaja con ellos usando el ejemplo de las bibliotecas
Implementar la gestión de datos con bloques de datos
Programación de bloques reutilizables y parametrizables
Herramientas de prueba para pruebas y puesta en marcha de programas: información del sistema, resolución de problemas y diagnósticos
Documentación del programa creado con las posibilidades integradas en el Portal TIA
Profundización del contenido mediante ejercicios orientados a la práctica en el entorno de aprendizaje virtual

Incluido en el precio del curso: Acceso gratuito a la plataforma de aprendizaje digital acceso SITRAIN. Aquí encontrarás formaciones en línea sobre Automation Basic (Curriculum), así como otros temas como Portal TIA – Programación estructurada y muchos más. Con la Membresía de Aprendizaje, puedes profundizar o repetir el contenido de este evento de aprendizaje, así como continuar tu formación sobre otros temas interesantes.

Prerrequisitos

Conocimientos básicos de tecnología de automatización
Puedes utilizar el examen de acceso online disponible para asegurarte de que el curso seleccionado se ajusta a tu área de especialización.

- Prueba de Evaluación Online

Nota

En este curso trabajarás con SIMATIC S7-1500 y el software SIMATIC STEP 7 basado en el portal TIA.
Este es el primero de tres cursos que te preparan para la certificación como "Programador Certificado Siemens, basado en el Portal TIA".
El examen es un módulo llamado "Programa de Certificación SITRAIN".

La Membresía de Aprendizaje comienza 7 días antes del inicio del curso y termina 14 días después de finalizar el curso. Durante este periodo, tienes acceso a todas las formaciones disponibles en línea.

Modalidad

Curso presencial

Duración

5 días

Idioma

en

copyright by Siemens AG 2026