SIEMENS

Formación online - TIA Portal Programación 1 (TIA-PRO1)

Breve descripción

El Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) constituye el entorno de trabajo para la ingeniería integrada con SIMATIC STEP 7 y SIMATIC WinCC.

En esta primera formación en línea del curso de programación SIMATIC TIA Portal, te enseñaremos el manejo de TIA Portal, te proporcionaremos conocimientos básicos sobre la estructura del sistema de automatización SIMATIC S7, la configuración y parametrización del hardware, y los fundamentos de la programación estándar de PLC. También aprenderás a conectar una periferia PROFINET IO. Para ofrecerte el mejor apoyo y formación posibles en tu entorno de aprendizaje personal (oficina propia/oficina en casa), hemos implementado cursos seleccionados, como cursos de formación digitales en línea para usted. Le ofrecemos clases teóricas en directo impartidas por nuestros expertos, que transmiten el contenido del curso descrito en los objetivos de aprendizaje de forma práctica y completa, utilizando nuestro entorno de ejercicios virtual para realizar ejercicios prácticos. En nuestra aula virtual, nuestro experto también está a su disposición en cualquier momento durante sus ejercicios prácticos individuales para responder a preguntas en profundidad y mantener conversaciones técnicas.

Objetivos

Tras este curso online serás capaz de ...
- manejar con seguridad la plataforma de ingeniería TIA Portal
- comprender los fundamentos de la interacción de los componentes TIA
- resolver tareas sencillas de programación, con instrucciones elementales de STEP 7
- estructurar pequeños programas SIMATIC S7 con ayuda de OBs, FCs y FBs
- aplicar normas y trabajar con ellas
- resolver tareas sencillas de programación matemática con instrucciones de STEP 7
- poner en marcha máquinas sencillas/pequeñas o ampliarlas de forma autónoma
- probar programas y corregir errores sencillos
- configurar una E/S distribuida a través de PROFINET

Ampliarás tus conocimientos teóricos mediante numerosos ejercicios prácticos en nuestro entorno de aprendizaje virtual basado en un modelo del sistema TIA. Este consta de un sistema de automatización SIMATIC S7-1500 y un modelo de cinta transportadora.

Dirigido a

Programadores
Ingenieros de puesta en marcha
Personal de ingeniería
Personal de mantenimiento
Personal de servicio

Contenido

Visión general y características principales de la familia de sistema SIMATIC S7
Interfaz de comunicación del sistema de ingeniería STEP 7 bajo TIA Portal
Ejecución de programas en sistemas de automatización, ciclo de programa e imagen de proceso
Tipos de bloques en STEP 7 y estructuración de programas (OB, FC, FB, DB)
Operaciones digitales y binarias, en esquema de contactos y diagrama de funciones (FBD/LAD)
Programación de bloques parametrizables (FBs)
Manejo de datos con bloques de datos
Programación de bloques de organización (OBs)
Herramientas de test, depurado y diagnóstico
Documentación y salvaguarda de programas
Profundización en el contenido mediante ejercicios prácticos en el entorno virtual de aprendizaje

Prerrequisitos

Conocimientos básicos sobre tecnología de automatización
Puede utilizar la prueba de acceso en línea disponible **(idioma inglés)** para asegurarse de que el curso seleccionado se ajusta a su área de especialización.

- Online Assessment Test
- Requisitos técnicos VLab

Nota

Duración: 35 horas

Modalidad

Entrenamiento en línea

Duración

30 horas

Idioma

es

copyright by Siemens AG 2026