



Curso TIA Portal Avanzado + WinnCC

Objetivo:

Este curso ha sido elaborado, para personal de mantenimiento y/o control, que tengan conocimientos previos de programación de TIA Portal (Totally Integrated Automation Portal) que es la plataforma de ingeniería de software para configurar, programar, simular y mantener sistemas de automatización industrial

Los objetivos de aprendizaje se centran en la programación compleja, la integración de sistemas, la comunicación industrial avanzada y la resolución de problemas sofisticados. Estos niveles están dirigidos a personal con conocimientos previos en controladores SIMATIC que busca desarrollar programas robustos y eficientes en entornos industriales

Al término del curso el participante se hace acreedor a constancia de conclusión de curso (diploma) SAMI expide las Constancias de Competencias o de Habilidades Laborales (Formato DC-3 de la STPS), a los participantes que hayan aprobado los cursos.

Opcional para el participante de adquirir certificación

EC304 Operación de controlador lógico programable de sistema CONOCER.

El entrenamiento tiene una duración de 20 horas dividido en dos sesiones

Material de Apoyo:

- Uso de bastidores con equipo montado y hardware totalmente cableado para uso de prácticas
 - CPU
 - Módulo de entrada discreta
 - Modulo salida discreta
 - Tarjeta análoga
 - Fuente de poder
 - Switch ethernet industrial
 - Maestro IOLink
 - Convertidor IOLink a Salida análoga
 - Scanner

- Variador de velocidad análogo
- Multipanel
- Sensores inductivos
- Torreta de Luz Modular
- Sensor ultrasónico salida análoga
- Fotocelda salida análoga
- Sensor de presión IOLink
- Interface Ethernet
- Interface MPI
- PC portátil con Software
 - TIA PORTAL profesional
 - OPC KepSever
 - Prosave
- Diapositivas proyectadas como guía de apoyo

Requerimientos

- Conocimientos previos de PLC Siemens con Tia Portal

Temas:

- Configuración Hardware Local
- GSDs integración de hardware descentralizado de OEM diferente
- Maestro IOLink configuración
 - Puerto de entrada TAGS vs Variables I/O
 - Puerto de salida TAGS vs Variables I/O
- Módulos Analógicos
 - Parametrización de entradas analógicas
 - Trabajando con señales analógicas
 - Teoría de escalamiento
 - Limites
- FBs para control de variables
 - Creación de bloques FB
 - Transferencias
 - Conversiones de Datos
 - Trunc , Round, Convert
- Desplazamiento y rotación

- Registro de corrimiento
- Desplazamiento a la izquierda
- String + Chart
 - Comparar cadenas de caracteres
 - Convertir cadenas
 - La instrucción **BLKMOV** (Move Block o Mover Bloque)
- Introducción a HMI WinCC
 - Estructura de proyecto
 - Configuración
 - Imágenes
 - Conexiones
 - Instrumentando programa
 - Limites
 - Avisos
 - De bit
 - Analógicos
 - Ayudas en avisos desplegables