



-Curso de PLC – SIEMENS SIMATIC S7-300

Objetivo del Curso

Este curso ha sido elaborado para aquellas que quieran introducirse o expandir los conocimientos en sistemas de última generación SIEMENS, adecuando para el desarrollo de sistemas nuevos, o mantenimiento de equipos existentes

Conocimientos previos

Se propone que las personas que tomen estos cursos tengan conocimientos básicos de PLC's o para un mejor entendimiento del sistema S7

Material de Apoyo

Contamos con sala de capacitación adecuada para la impartición de cursos, con sistemas de entrenamiento preparados, así como sistemas de entrenamiento y simulación, para el mejor entendimiento de los sistemas y de ejemplos para cada unos de los temas desarrollados

Contenidos específicos

- Arquitectura de los PLC's Modulares S7-300 y S7-400
- Sistemas de Numeración
- Tipos de Módulos de Entradas y salidas
- Tipos de Comunicación existentes para sistemas S7
- Menús y Estructura de Programa SIMATIC Manager Step 7
- Configuración de Hardware dentro del HW Configuration
- Estructura de programas dentro de Step 7
- Configuración y visualización del Simulador PLCSIM
- Operaciones de Temporización, Contaje, Comparación y Conversión
- Operaciones de Aritmética de punto flotante y punto fijo
- Configuración de entradas y salidas Digitales
- Configuración de entras y salidas Analógicas
- Programación en LAD, AWL y FBD
- Visualización del estatus del procesador y pila del sistema
- Visualización en Online de un Programa
- Configuración de comunicación por medio de GDs
- Comunicación por medio de un Canal Profibus DP o Punto a Punto

Duración del curso 3 días

Proximo Curso



- Curso de Diseño y Puesta en Marcha de redes Profibus

Objetivos

Este curso ha sido diseñado para ingenieros que desean adquirir mayores conocimientos sobre la red industrial 'fieldbus' conocida como 'Profibus'. Los conocimientos adquiridos durante este curso harán que los participantes sean capaces de realizar la configuración y análisis de las redes de Profibus.

Conocimientos previos

Para la participación en el curso es necesaria una experiencia práctica en PCs en combinación con Microsoft Windows. Además ciertas nociones en interfaces maquina-hombre (HMI), PLC y sistemas de redes puede resultar ventajosa, aunque no son indispensables.

Contenidos generales

Durante este curso se impartirá una visión general del desarrollo de Profibus. Se hará hincapié en su historia, su filosofía, varias nociones relevantes y las características e utilidades concretas de Profibus. Además a través de ejemplos representativos se explicarán conceptos como Profibus-DP y Profibus-FMS.

Métodos

Los conceptos se explican a través de presentaciones y del uso de proyectores. Ejemplos ilustrativos se utilizan para enfatizar los conceptos. Relevancia especial recibe un conjunto de programas desarrollados específicamente para ejemplificar y sustentar la parte teórica del curso.

Contenidos específicos

- Profibus como un sistema abierto de 'fieldbus' y su relación con los modelos ISO/OSI
- Medios de transmisión: RS485, fibra óptica y/o tecnología IEC 1158-2.
- Características físicas y detalles de instalación.
- Servidores Profibus: FDL, DP, FMS y PA.
- Funciones de asociación de datos: SDA, SRD, SDN y CSRD.
- El principio de "Token passing" : parámetros TTH, TTR, TRR , etc.
- Direcciones 'Addressing': dirección de Profibus (FDL) y 'Service Access Point' (SAP)
- Miembro activos y pasivos de Profibus.
- Detalles de servicios FMS
- Detalles de servicios DP, Configuración de software: COM-Profibus de Siemens, STEP 7 de Siemens, herramienta de configuración SST-Profibus.