



PRESENTACION CURSO REDES PROFIBUS DP

Código y Nombre del curso:

- V - 301
- *Redes Profibus DP*

Tipo de curso

- Cerrado, con un número mínimo de 6 participantes

Duración del curso

- 2 días

Horario del curso:

- 09:00 a 13:00 y 14:00 a 18:00 hrs.

Pre-requisitos:

- Manejo de computador al nivel de usuario
- Conocimiento previo de PLC Siemens S7
- Nociones de sistemas de control y accionamientos físicos

Dirigido a:

- Ingenieros, Especialistas en configuración, personal técnico, analistas de sistemas o supervisores con responsabilidad sobre la mantención, operación y configuración de sistemas de control y comunicación basados en PLC.

Descripción:

- Este curso ha sido preparado para aquellas personas que requieran desarrollar y dar mantenimiento a redes Profibus, tanto en la operación normal de un sistema como en la configuración dentro del redes de PLC u otros equipos que hagan uso este protocolo.
- En este curso se dará una introducción a las redes industriales, así como la pirámide de automatización, se realizaran redes Profibus basados en PLC y variadores de frecuencia u otro dispositivo en Profibus, implementándose las correspondientes rutinas de control para un sistema.
- Las exposiciones dentro del curso van dirigidas a un entendimiento pleno de cada uno de los puntos que involucran la implementación y servicio de redes Profibus DP, considerando como parte del mismo la configuración de una red por los alumnos participantes.



PRESENTACION CURSO REDES PROFIBUS DP

Objetivos del curso

1.0 Fundamentos de redes industriales

Al concluir este módulo los participantes serán capaces de identificar las principales redes de comunicación industrial, sus ventajas y desventajas comparativas, así como las principales aplicaciones para cada una de ellas

2.0 Conceptos de redes Profibus

Los participantes serán capaces de identificar las características del protocolo, sus objetivos, su relación con el modelo OSI, los componentes de la familia Profibus, las ventajas de su uso y el campo de aplicaciones de cada uno de ellos.

3.0 Topología de Redes Profibus

El objetivo de este módulo es que el profesional se familiarice con la estructura de las redes de comunicación Profibus, los métodos de transmisión, características específicas del protocolo, los tiempos involucrados, las tramas y los servicios FDL, PHY y FMA ½.

4.0 Diagnósticos de una Red Profibus

Al concluir este módulo, los participantes estarán familiarizados con las características que permiten establecer la operatividad de la red Profibus DP de manera de identificar la fuente de problemas.

5.0 Configuración de la comunicación

Se abordan en este módulo los aspectos relacionados con las características de interés de la red, la forma de configurarlas, el acceso al medio, los tipos de dispositivos a utilizar, y los tipos de comunicación que se pueden establecer.

6.0 Programación de una red Profibus DP

El objeto de esta módulo es permitir a los participantes abordar todos los aspectos relacionados con la configuración y puesta en servicio de una red Profibus DP, seleccionar y configurar componentes, definir maestros y esclavos y configurar un programa que permita la interacción entre ellos.



PRESENTACION CURSO REDES PROFIBUS DP

Planilla de Tiempos y Materias

DÍA 1

- Fundamentos de Redes Industriales
- Conceptos de redes Profibus DP
- Explicación de comunicación Token Bus
- Topología Profibus DP Esclavo/Maestro para redes de I/O distribuidas
- Coherencia de Datos en enlaces Profibus
- Comando SINC/FREEZE para transmisión de datos sincronizada
- Periferia distribuida a través de CP de Comunicaciones

DÍA 2

- Profibus FDL (SEND/RECEIVE)
- Diagnostico de elementos de una red Profibus DP
- Programación de una red Profibus DP en SIMATIC STEP 7
- Puesta en Marcha de una red Profibus DP con Esclavos y comunicación MPI entre Maestros Profibus DP