

APLICACIONES DE CONTROLADORES LOGICOS PROGRAMABLES (PLC)

Código SENCE: 1237899032
Duración: 45 horas
Acreditación: Diploma y certificado de estudios.

Dirigido a: Electricistas de mantenimiento industrial.
Supervisores y técnicos de mantenimiento eléctrico industrial.
Ingenieros de proyecto eléctrico de control automático.

Fundamentación del curso:

El PLC es la solución moderna para la Implementación de tableros de control eléctrico, especialmente para control automatizado. Es un moderno y compacto computador de control industrial, que sustituye ventajosamente a los antiguos tableros eléctricos de control hechos a base relés, solenoides, contadores y temporizadores electromecánicos.

Es el paso obligado para las empresas que necesitan introducir paulatinamente la automatización a su proceso productivo, ya sea para:

- Aumentar la productividad
- Disminuir costos de operación y de mantenimiento.

Contenidos del curso:

- Concepto de automatismo y sistema automático. Campos de aplicación del PLC. Ventajas y desventajas del uso de PLC. Diagramas de comando, ejemplos típicos.
- Normas de montaje, conexión a la red de fuerza, Conexión de entradas y salidas del PLC. Puesta en funcionamiento y detención del PLC. Modo de ejecución y modo de programación. Software de programación del PLC. Uso del computador para programar PLC, menús y funciones básicas.
- Programación de contactos NO y NC, bobinas internas, temporizadores, contadores y de relays de salida, retenciones. Funciones de Reset, control maestro de relés. Carga de programas en PLC, monitoreo de del funcionamiento del PLC, data y ladder.
- Análisis de casos de aplicaciones típicas de control por PLC en base a diagramas ladder: Partida estrella/triángulo, inversión de giro, programación de secuencias, control de tiempo. Práctica general de programación. Taller de evaluación mediante desarrollo de aplicaciones típicas de control con PLC.
- Implementar un circuito típico de control basado en PLC: Práctica de montaje, conexionado, programación, prueba y operación de dispositivos de entrada y salida típicos en una maqueta de circuito fr control basada en PLC.
- Alternativas de PLC comerciales: Análisis de características de alternativas de PLC. Reconocimiento de software y características de montaje de PLC alternativos. Implementación de ejemplos de control con PLC alternativos.

