

PERFIL DE EGRESO: El participante quedará capacitado para disponer del P.L.C. como elemento central de la automatización de pequeños procesos, sean originales o los que se realicen manualmente con elementos electromecánicos.



PERFIL DE INGRESO: Ciclo Básico aprobado con conocimientos de electricidad industrial o electrónica.

DURACIÓN TOTAL: 81 horas

RECURSOS:

PLC LOGO! / PLC S7 – 1200 / PC con software de desarrollo de programas de cada P.L.C.

Se entregarán los Manuales de cada P.L.C. y versión definitiva demo del software de desarrollo de programas utilizados.

CONTENIDOS

La metodología del aprendizaje es fundamentalmente práctica; resolviendo problemas reales planteados en clase, aplicando todo el conocimiento teórico aprendido previamente.

En el desarrollo de estas soluciones se utilizarán los P.L.C. con su software asociado, provisto por el fabricante de cada modelo utilizado.

PROGRAMA A DESARROLLAR

UNIDAD 1. P.L.C. LOGO!

Qué es un P.L.C. Organización interna. Instalación. Introducción a la programación lógica. Funciones lógicas. Programación en lenguaje de contactos (LOGO!)

Uso de software de programación y simulación. (LogoSoft-Comfort)

Desarrollo de programas de control a problemas concretos.

Prueba y depuración de programas.

UNIDAD 2. P.L.C. S7-1200

Introducción al P.L.C. S7-1200. Ciclo de la CPU.

Descripción de la memoria. Direccionamiento. Tipo de datos

Software de programación TIA Portal. Conexión y comunicación PC_P.L.C.

Programación en lenguaje de contactos.

Set de instrucciones básicas del S7-1200.

Desarrollo de programas.

- Programación estructurado en bloques (Bloques de Programa y Bloques de Datos)

Prueba y depuración de programas

UNIDAD 3. EVALUACIÓN

- Presentación y ejecución de ejercicios con características de PROYECTO FINAL.

Nota: Requisitos indispensables para la aprobación del curso:

Obtener una calificación igual o superior a 3 (en una escala de 1 a 5) y un 80 % de asistencia al curso.