

CURSILLO
AUTOMATAS PROGRAMABLES NIVEL BASICO

Duración

60 Horas.

Horario

De lunes a jueves de 18:00 a 21:00 horas.

Objetivos

- Adquirir los conocimientos necesarios sobre el hardware del autómeta S7-200, sus CPUs, tarjetas de E/S, módulos de ampliación, comunicaciones etc.
- Conocer el software para realizar la programación básica de los autómetas S7-200 y el simulador S7-200.
- Diagnosticar e interpretar errores y averías dados en estos sistemas.

Contenido

- Introducción a los PLCs.
 - Comparativa de los distintos PLCs.
 - Principales componentes de un PLC S7-200.
- Instalación y configuración del sistema de automatización S7-200.
 - Instalación del STEP7 Micro/WIN.
 - Configurar la comunicación mediante cable PC/PPI.
 - Establecer la comunicación entre la CPU S7-200 y el PC.
 - Cambiar parámetros de comunicación de la CPU.
- Programar la CPU S7-200.
 - Entorno de programación S7-200.
 - Lenguajes y editores de programación.
 - Elementos básicos para estructurar un programa.
 - El ciclo de la CPU.

- Ajustar el modo de operación de la CPU.
- Juego de operaciones del S7-200.
- Comprobar y observar programa.
- Depuración y eliminación de errores.
- Simulador S7-200.
- Crear una solución de automatización mediante el PLC S7-200.

Prácticas

- Instrucciones de bit
 - Ejercicios con contactos, bobinas, marcas etc.
- Programas de control secuencial básicos.
 - Ejercicios básicos combinacionales y secuenciales.
- Circuitos temporizadores y generadores de impulsos.
 - Ejercicios de temporización.
- Circuitos de contadores y registros de desplazamiento
 - Ejercicios de contaje.

Seguimiento

El seguimiento del cursillo se hará con una sistemática similar al seguido en el resto de cursos de Formación no Reglada que se desarrollan en el Instituto, según el modelo ISO y EFQM, que incluye controles de asistencia, seguimiento de actividades, encuesta de satisfacción, etc.