

PLC SIEMENS S7-1200 BÁSICO (24 HORAS)

OBJETIVOS DEL CURSO:

- Desarrollar las habilidades necesarias para detectar y corregir fallas en un sistema basado en PLC's de la familia SIMATIC S7-1200.
- Aplicar el uso del Software de TIA Portal con el PLC.
- Aprender a programar eficientemente las instrucciones lógicas básicas de diagramas de escalera.
- Desarrollar las técnicas de programación de estas y sus reglas generales, así como modificar la lógica de los diagramas de escalera.
- Forzar señales de entradas y salidas en el PLC.

TEMARIO:

- 1. Descripción general del Controlador S7-1200.**
 - a. Descripción general del TIA Portal
 - b. Lenguajes de programación.
 - c. Ejecución del programa del usuario.
 - d. Vista del TIA Portal.
- 2. Partes de un sistema de PLC S7-1200.**
 - a. Componentes de la estación.
 - b. Módulos de CPU S7-1200.
 - c. Módulos de entradas y salidas integradas.
 - d. Conexión PROFINET.
 - e. Módulos de Expansión.
- 3. Configuración del dispositivo S7-1200.**
 - a. Trabajar en la Vista Red y Topología.
 - b. Guarda y compilar el programa.
 - c. Descarga de programa.
 - d. Configuración de parámetros del módulo E/S.
 - e. Configuración de la red por protocolo Ethernet.
- 4. Variables y tipos de datos.**
 - a. Operandos y etiquetas.
 - b. Direccionamiento.
 - c. Información general de los tipos de datos.
 - d. Bloques de programación.

Lic. Eduardo Hernández Urdiales
Consultor ejecutivo HV Capacitación

5. Funciones básicas.

- a. Operaciones lógicas con bits.
- b. Temporizadores.
- c. Contadores.
- d. Comparadores.
- e. Instrucciones matemáticas.

6. Mantenimiento y detección de fallas.

- a. Diagnóstico de fallas mediante los indicadores del PLC (FAULT).
- b. Respaldo de programas en disco.
- c. Técnicas de búsqueda.
- d. Forzamiento de entradas y salidas.

Lic. Eduardo Hernández Urdiales
Consultor ejecutivo HV Capacitación