

Curso de Programación de PLC - HMI Siemens S7-1200 Avanzado TIA PORTAL

Departamento de Capacitación

A Quien Corresponda

Presente:

Objetivos del Curso:

*El participante conocerá la Programación Avanzada de los PLC's **Siemens S7-1200** Utilizando el Software **TIA PORTAL**, Así como la Programación de los Panel HMI de SIEMENS utilizando el Software **TIA PORTAL V.13**

*El participante podrá crear nuevos programas, modificar programas existentes, puesta en línea con el PLC, carga y descarga de programas, Respaldo de Programas, Diseño y desarrollo de programas en Lenguajes de Programación KOP Procesamiento de señales digitales utilizando Bits, timers, contadores, comparadores, Procesamiento de Señales Analógicas. entre PLC y HMI de Allen Bradley donde Podrá Visualizar y Manipular el PLC desde el Panel HMI



NUESTRO SERVICIO INCLUYE

- Traslado a sus instalaciones (**Vamos a cualquier parte de la Republica Mexicana**)
- Manual del curso Impreso para cada participante
- Reconocimientos Oficial: Constancia de Habilidades Laborales STPS DC-3 para cada participante**
- Diploma de Participación avalado STPS con valor curricular (para cada participante)**
- Reporte Final del Curso con Calificaciones y Evidencias en PDF**

INSTRUCTOR: AGENTE CAPACITADOR AUTORIZADO POR LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, con mas de 10 Años de Experiencia en el Sector Industrial y mas de 15 Años de Experiencia como Docente ocupando los cargos de: Jefe de Mantenimiento (EIGSA), Asesor Técnico (FESTO Pneumatic, IMI NORGREN), Instructor (EME, CECAPIT, ICE CAPACITACION)

Dirigido a:

Este curso está dirigido a todo el Personal Interesado en aprender la Programación y puesta en marcha de los PLC's y las Pantallas HMI de la Marca **SIEMENS** y en general a Técnicos, Electricistas, Electrónicos, Instrumentistas, Ingeniería, Mantenimiento y Soporte Técnico



1. Introducción a los Interfaz Hombre - Maquina HMI **SIEMENS**

Configuración de la Interfaz y Opciones de comunicación PLC - HMI vía Ethernet

2. Principios de Programación

Software de Programación **TIA PORTAL V.13**

Explorando el árbol del Proyecto

Agregando Dispositivos PLC y HMI

Configuración del Panel HMI

Respaldo de Programas HMI

3. Asistente de Programación del Operador HMI

Comunicando PLC - HMI con **TIA PORTA V.13**

Direccionamiento de Entradas Digitales, Salidas Digitales y Áreas de Memoria

Tabla de Variables Enlazando PLC - HMI SIEMENS

Elementos de Programación, Carga y Descarga del Programa

4. Editor de Programas **TIA PORTAL V.13**

Formato de Imagen y Avisos

Imágenes del Sistema

Botones y Objetos Básicos, Elementos y Controles

5. Programación de Aplicaciones y Puesta en Marcha entre PLC y HMI

Buttons and Switches

Operaciones de Visualización y Manipulación HMI - PLC con Señales Digitales

Operaciones de Visualización y Manipulación HMI - PLC con Temporizadores

Operaciones de Visualización y Manipulación HMI - PLC con Contadores

Escalamiento, Visualización y Manipulación de Entradas Analógicas HMI - PLC

Escalamiento, Visualización y Manipulación de Salidas Analógicas HMI - PLC

6. Control de Imágenes HMI

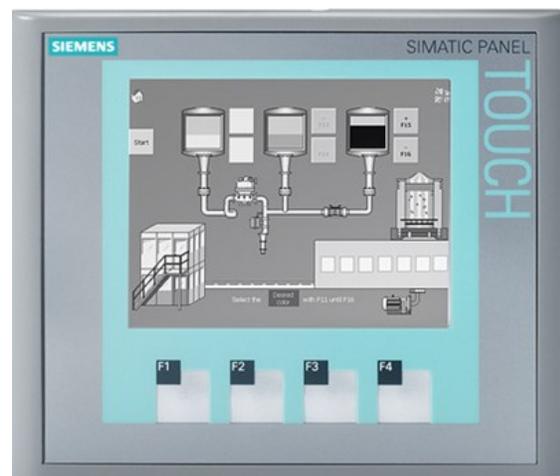
Imagen Raíz é Imágenes del Sistemas

Botones para Intercambio de Imágenes

Practicas Aplicando Varias Imágenes HMI

7. Simulador PLC - HMI con **TIA PORTAL V.13**

Aplicaciones Utilizando el Simulador de **TIA PORTAL V.13**



AGENTE CAPACITADOR



CURSOS REGISTRADOS

CAPACIMATIC ¡Contáctanos! Oficina 55 58976563 Cel. 55 43820228

www.capacimatic.com Email: contacto@capacimatic.com

Nuestras Instalaciones: Calle Petunias No. 685 Col. Villa de las Flores, Coacalco, Estado de México, C.P. 55710

Capacimatic: Nosotros Llevamos el Siguiete Material:

- ⇒ Dos Tableros con PLC Siemens S7-1200, Botoneras Switch Ethernet para Practicas en Red Ethernet
- ⇒ Dos Pantallas HMI Siemens
- ⇒ 5 Computadoras LapTop
- ⇒ Sensores de Proximidad Digitales y Analógicos, Arrancadores, Multímetros, Etc.

El Cliente: La Empresa Debe de Contar con el Siguiete Material:

- ⇒ Proyector o Pantalla
- ⇒ Pizarrón Blanco

Los Participantes: Realizan las Siguietes Practicas en los Tableros:

- ⇒ Practicas de programación HMI utilizando señales Digitales (Flancos, Bits de Memoria, Etc.)
- ⇒ Practicas de programación HMI utilizando TIMERS (Semáforo, Arranque en Secuencia y Alternado)
- ⇒ Practicas de Programación HMI Utilizando Contadores, Comparadores (Conteo de Ciclos, Etc.)
- ⇒ Practicas Programación HMI utilizando varios Programas a través de Subrutinas
- ⇒ Practicas de Programación HMI Entradas Analógicas (Escalando Temperatura, Presión, Etc.)
- ⇒ Practicas de Programación HMI Salidas Analógicas (Escalando Velocidad RPM, Etc.)

CURSO 40% TEÓRICO y 60% PRÁCTICAS EN TABLEROS CON PLC-HMI



CAPACIMATIC ¡Contáctanos! Oficina 55 58976563 Cel. 55 43820228

www.capacimatic.com Email: contacto@capacimatic.com

Nuestras Instalaciones: Calle Petunias No. 685 Col. Villa de las Flores, Coacalco, Estado de México, C.P. 55710