



Capacitación en Seguridad y
Automatización Industrial

INSTITUTO DE CAPACITACION EN SEGURIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL

Email: contacto@capacimatic.com

www.capacimatic.com

Tel. Oficina 5558976563 y 5543820228

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

DEPARTAMENTO DE CAPACITACION

A QUIEN CORRESPONDA

Presente:

AGENTE CAPACITADOR



CURSOS REGISTRADOS

DURACION: 28 Horas

PERIODO DE IMPARTICION: 4 Días Consecutivos

HORARIO: El que se nos Indique

CANTIDAD DE PARTICIPANTES: De 1 a 10

**LUGAR DE IMPARTICION: En las Instalaciones de tu Empresa ó
Nuestras Instalaciones (Coacalco, Estado de México)**

NUESTRO SERVICIO INCLUYE

- Traslado a sus instalaciones **(Vamos a cualquier parte de la Republica Mexicana)**
- Manual del curso Impreso para cada participante
- Para el desarrollo del curso llevamos Computadoras y Tableros PLC - HMI para practicas en Red
- Reconocimientos Oficial: Constancia de Habilidades Laborales STPS DC-3 para cada participante**
- Diploma de Participación avalado STPS con valor curricular (para cada participante)**
- Flexibilidad para adaptar los cursos en contenido temático y logística de acuerdo a sus necesidades

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)

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 y Escalamiento utilizando Bits, timers, contadores, comparadores, Procesamiento de Señales Analógicas. entre PLC y HMI de **SIEMENS** donde Podrá Visualizar y Manipular el PLC desde el Panel HMI **SIEMENS**

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**

9. Practicas Reales en Tableros

Practicas Controlando un Control de Temperatura y Presión con una Entrada Analógica

Practicas controlando un Variador de Frecuencia con una Salida Analógica

Proyectos controlando Motores Eléctricos

Proyectos con Sensores de Presencia y Actuadores Neumáticos

Programación y Visualización de todos los Proyectos del PLC desde una HMI

**CURSO 30 % TEORIA Y 70 % PRACTICAS EN TABLEROS CON
PLC –HMI SIEMENS DE ULTIMA GENERACION**