



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 **Micrologix 1200 y SLC 500** Básico

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)

NUUESTRO 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 con PLC 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 podrá crear nuevos programas, modificar programas existentes, puesta en línea con **los PLC's Micrologix 1200 y SLC-500**, carga y descarga de programas, desarrollo de programas en Lenguajes de Programación KOP Procesamiento de señales digitales y Analógicas utilizando Bits, timers, contadores, comparadores, programación de varios Programas a través de Subrutinas.

* El Participante obtendrá la confianza para interactuar con PLC's Allen Bradley aplicando los conocimientos adquiridos para implementar mejoras en los procesos industriales, mejorando la eficiencia en la localización y rastreo de fallas evitando paros de maquina

Dirigido a:

Este curso está dirigido a todo el Personal Interesado en aprender la Programación y puesta en marcha de los **PLC's Micrologix 1200 y SLC-500** de la Marca Allen Bradley con Software **RSLogix 500** y en general a el Personal Técnico, Electricistas, Electrónicos, Instrumentistas, Personal de Ingeniería, Mantenimiento y Soporte Técnico



1. Introducción a los PLC's Allen Bradley **Micrologix 1200 y SLC-500**

La Familia del sistema Allen Bradley (Vista General)
Descripción de las Tarjetas I/O y Diagramas de Conexión
Configuración del Hardware Agregar CPU y Módulos de Expansión
Configuración de la Interface y Opciones de comunicación
Protocolos de comunicación DB9 y Ethernet

2. Principios de Programación

Software de Programación **RSLogix 500**

Tipos de Programación:

Diagrama de Contactos Escalera (KOP)

3. Cableado Físico de un PLC

Esquemas de Funcionamiento Interno del PLC
Esquemas de conexión Física de un PLC (Entradas y Salidas Digitales)
Direccionamiento de Entradas Digitales, Salidas Digitales y Áreas de Memoria
Prácticas de Cableado Físico de los PLC's

4. Editor de Programas

Crear Tabla de Variables del PLC
Crear un Bloque, Crear un Programa, Compilación
Elementos de Programación, Carga y Descarga del Programa

6. Trabajando con Operaciones Lógicas con Bits

Operaciones Lógicas Booleanas AND, OR, XOR
Detectores de Flancos Positivos y Negativos
Funciones Flip Flop SR y RS
Bobinas Set y Reset

7. Temporizadores

TON (On Delay), TOF (Off Delay) y RTO (Acumulativo)

8. Contadores

CTU (Ascendente), CTD (Descendente), RES (Reset)

9. Comparadores

EQU= (Igual), NEQ <>(Diferente), GEQ>=(Mayor ó Igual), LEQ<= (Menor ó Igual)
GRT >(Mayor que), LES< (Menor que) y LIM (Dentro del Rango)

10. Trabajando con Subrutinas

Programación de varios programas a través de subrutinas

10. Procesamiento de Valores Analógicos

Escalamiento de Entradas Analógicas SCALE
Escalamiento de Salidas Analógicas UNSCALE

12. Prácticas Reales en Tableros

Proyectos controlando Motores Eléctricos
Proyectos controlando Sensores de Presencia y Banda Transportadora

**CURSO 30 % TEORIA Y 70 % PRACTICA EN TABLEROS CON PLC
COMPACTO Y MODULAR**