



Curso de Programación de PLC Micrologix y SLC-500 RSLogix 500 Nivel 1

DEPARTAMENTO DE CAPACITACION

A QUIEN CORRESPONDA

Presente:

MODALIDAD: PRESENCIAL

DURACION DEL CURSO: 24 Horas

**PERIODO DE IMPARTICION: 2 Días Consecutivos (12 Horas/Día) ó
3 Días Consecutivos (8 Horas/Día) ó 4 Días Consecutivos (6 Horas/Día)
5 Días Consecutivos (5 Horas/Día) ó 6 Días Consecutivos (4 Horas/Día)**

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 en Coacalco, Estado de México**

VIGENCIA DE LA OFERTA : 90 Días

FORMA DE PAGO : Según sus Políticas

Objetivos del Curso:

- * El participante podrá crear nuevos programas, modificar programas existentes, puesta en línea con el **PLC Micrologix RSLogix 500**, carga y descarga de programas, Respaldo de Programas, Diseño y desarrollo de programas en Lenguajes de Programación KOP, Procesamiento de señales digitales y Señales 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 Micrologix y SLC-500 RSLogix 500** 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.

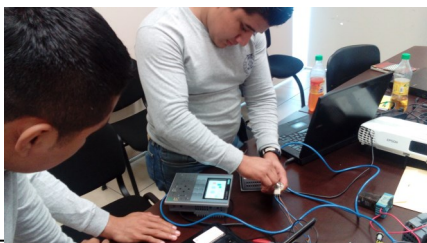
NUUESTRO SERVICIO INCLUYE

- 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)**
- 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)

Dirigido a:

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



Introducción a los PLC's Allen Bradley Micrologix 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 Interfaz y Opciones de comunicación
Protocolos de comunicación DB9 y Ethernet

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

Archivos de datos (organización de la memoria)

Archivo de datos 0 y 1 (entradas y salidas)
Archivo de datos 2 (status)
Archivo de datos 3 (Bits)
Archivo de datos 4 (Timers)
Archivo de datos 5 (Contadores)
Archivo de Datos 6 (Control)
Archivo de Datos 7 (Enteros)

Tipos de datos en PLC Allen Bradley

Longitud de bits
BOOL, BYTE/SINT, WORD/INT, DWORD/DINT y REAL
TIMER, COUNTER

Conociendo RSLogix 500

Propiedades del controlador, Fallas mayores
Capacidad del controlador, Data/Time del controlador
I/O Configuration "Alta de módulos de Entradas y Salidas"

Trabajando con Subrutinas

LAD 2...

Creando nuestro primer programa

Instrucciones básicas

-I I- XIC Examine On, -I/I- XIO Examine Off, -()- OTE Output Energize
-(L)- OTL Output Lanch, -(U)- OTL Output Unlanch, -[ONS]- ONS One Shot
-□- OSR One Shot Rising, -□- OSF One Shot Falling

Creando Subrutina "Instrucción JSR (Jump To Subroutine)"

Temporizadores "Estructura"

PRESET ".PRE", ACUMULADO ".ACC", Enable ".EN" (Bandera)

Timing ".TT", Done ".DN" (Bandera)

-□- TON Timer On Delay, -□- TOF Timer Off Delay, -□- RTO Retentive Timer On

Contadores "Estructura"

PRESET ".PRE", ACUMULADO ".ACC", Count Up ".CU" (Bandera)

Done ".DN" (Bandera), Overflow ".OV", Underflow "UN"

-□- CTU Count Up, -□- CTD Count Down, -(RES)- Reset

Comparadores

- - CMP Compare, - - LIM Limit Test (CIRC), - - MEQ Mask Equal
- - EQU Equal ($A=B$), - - NEQ Not Equal ($A \neq B$), - - LES Less Than ($A < B$)
- - GRT Greater Than ($A > B$), - - LEQ Less Than or Eq ($A \leq B$)
- - GEQ Grtr Than or Eq ($A \geq B$)

Operaciones de Transferencia "Instrucción MOV"

Estructura de un Programa

- Subrutina Principal, Subrutina Automático
- Subrutina Manual, Subrutina Misceláneos
- Mapeo de Señales

Desarrollo de Programas

- Método intuitivo
- Método Secuencial

Practicas Reales en Tableros Aplicando Todos los Temas del Curso

- Desarrollo y Puesta en Marcha de Practicas con Motores Eléctricos
- Desarrollo y Puesta en Marcha de Practicas con Banda Transportadora y Sensores de Proximidad
- Desarrollo y Puesta en Marcha de Practicas con Brazo Neumático
- Curso 30% Teoría y 70% Practicas en Tableros con PLC de Última Generación