

# CURSO DE RSLOGIX5000/STUDIO 5000 CONCEPTOS BASICOS, INTERMEDIOS Y AVANZADOS.



El propósito de este curso es introducirlo a la familia de hardware de Logix y al software de programación de RSLogix 5000 y Studio 5000. Este curso le proporciona la oportunidad de explorar las plataformas Controllogix, y Compact Logix.

## BASICO.

- 1.-Introducción a la automatización industrial.
- 2.-Elementos de la automatización (sensores, actuadores, controlador)
- 3.-Introducción al Control lógico Programable (PLC).
- 4.-Familias de PLC Allen Bradley.
- 5.-Equipos Compatibles con la Familia 5000.
- 6.-Características de los diferentes PLC's Allen Bradley (Controllogix y Compact Logix)
- 7.-Descripción de tarjetas de E/S y diagramas de conexión.
- 8.-Introducción a RSLinx.
- 9.-Protocolos de Comunicación: Rs232, Ethernet IP.
- 10.-Navegación en RSLogix 5000, Estudio 5000 y versiones de Firmware.
- 11.-Creación de un Nuevo proyecto.
- 12.-Configuración de los módulos de E/S en RSLogix 5000.
- 13.-Instrucciones Básicas de Bit (XIC,XIO,OTE,OTU y OTL)
- 14.-Que son los Tags?.
- 15.-Creación de Tags Alias y Base.
- 16.-Direccionamiento absoluto y simbólico.
- 17.-Descarga del programa al PLC.
- 18.-Ejercicios de Programación.
- 19.-Examen de Conocimientos.

Curso de 20 horas, 8 horas diarias con break de 10 min. Cada 2 horas.

Incluye: Material Didáctico, Coffe Break.

Requisitos: Familiarizados con ambiente Windows.

Los cursos pueden darse en sus instalaciones.

Este curso lo introduce a la programación del RSLogix 5000 para realizar un programa que requieran complejidad media.

## INTERMEDIO

- 1.-Introduccion al Temporizador (TON, TOF, RTO, RES).
- 2.-Instrucciones de comparación. (ECU, NEQ, LES, LEQ, GRT, GEQ, LIM).
- 3.-Instrucciones de Transacción (ONF, ORS, OSF).
- 4.-Control de Flujo de Programa. (JSR, SBR, RET).
- 5.-Productores/Consumidores.
- 6.-Exportacion de comentarios del programa.
- 7.-Respaldo de Programa.
- 8.-Forzado de salidas digitales.
- 9.-Referencias cruzadas.
- 10.-Ejercicios de Programación.
- 11.-Examen de Conocimientos.

Curso de 20 horas, 8 horas diarias con break de 10 min. Cada 2 horas.

Incluye: Material Didáctico, Coffe Break.

Requisitos: Haber tomado el curso 1 de conceptos básicos de programación.  
Familiarizados con ambiente Windows.

Los cursos pueden darse en sus instalaciones.

Este curso le proporciona herramientas avanzadas de programación, lo introduce a la programación HMI y le ayuda a estructurar su programa de manera que sea entendible, aunque su programa sea extenso.

#### AVANZADO.

- 1.-Introducción a sistemas numéricos.
- 2.-Estructura de datos (Byte, Word,Dword).
- 3.-Tipos de Datos (Enteros,Reales,Asccii, Long).
- 4.-Creacion de estructura de Datos.
- 5.-Instrucciones de moviento de datos (MOV).
- 6.-Instrucciones aritméticas (ADD,SUB,MUL,DIV,SQR,XPY,CPT).
- 7.-Introduccion a interfaz Hombre Maquina HMI
- 8.-Introduccion a Factory Talk View ME.
- 9.-Configuración de comunicación Factory Talk View ME con PLC.
- 10.-Elementos básicos de diseño en Factory talk view ME.
- 11.-Elementos de Visualizacion en Factory Talk View ME
- 12.-Elementos de navegación de pantallas.
- 13.-Prueba de Aplicación antes de descarga a HMI.
- 14.-Creación de Aplicación Runtime.
- 15.-Creación de tags con dimensiones (Matriz de tags).
- 16.-Instrucciones de secuencia SQO y SQL.
- 17.-Introduccion a la instrucción Add-on
- 18.-Creación de un Add-on.
- 19.-Instrucciones de señales análogas y tipos de señales analogas.
- 20.-Configuración y conexión de entradas análogas.
- 21.-Acondicionamiento de una señal análoga de Entrada (0-10V o 4-20ma).
- 22.-Acondicionamiento de una señal análoga de Salida(0-10V o 4-20mA).
- 23.-teoria de Respaldo aplicación HMI.
- 24.-teoria de Restauración de una aplicación HMI.
- 25.-Uso del emulador de RSlogix 5000.
- 26.-Uso del emulador de Studio 5000.
- 27.-Diferencias entre Studio 5000 y Rslogix 5000.
- 28.-Ejercicios de Programación.
- 29.-Examen de conocimientos.

Curso de 40 horas, 8 horas diarias con break de 10 min. Cada 2 horas.

Incluye: Material Didáctico, Coffe Break.

Requisitos: Haber tomado el curso básico e intermedio de programación.

Los cursos pueden darse en sus instalaciones.

***OTROS CURSOS ALLEN BRADLEY.***

- 1.-Uso de la instrucción PID, Instrucción MSG, y otras instrucciones avanzadas.*
- 3.-Migración de Aplicaciones Panel Builder a Panel View Plus.*
- 5.-Redes Ethernet, Controlnet y Devicenet .*
- 6.-Programación RSLogix 500 (SLC)*
- 7.-Programación Rslogix 5 (PLC 5)*
- 8.-Programación Factory Talk View ME/SE.*
- 9.-Programación Micro 800.*

***OTROS CURSOS SIEMENS.***

- 1.-Programación Tia Portal Version 13,14,15 y16. (PLC's S7-1200 y S7-1500)*
- 2.-Programación Step 7 (PLC S400 y S300)*
- 3.-Programación WinCC (Pantallas HMI de Siemens)*
- 4.-Programación MicroWin. (PLC S200)*

***OTROS CURSOS UNITRONICS.***

- 1.-Programación de PLC Unistream.*

***OTROS CURSOS YOKOGAWA.***

- 1.-Programación de PLC Stardom.*

***OTROS CURSOS DELTA.***

- 1.-Programación PLC Delta (ISPSoft)*
- 2.-Programación HMI Delta (Dopsoft)*

***OTRO CURSO WonderWare.***

- 1.-Programación HMI Indusoft.*

***OTROS CURSOS PROGRAMACION.***

- 1.-Visual Basic.Net.*
- 2.-Visual C#.*
- 3.-SQL Server.*
- 4.-Python.*
- 5.-Diseño de Páginas web. Configuración IIS.*