

# Adéntrate en Allen-Bradley Curso Básico / Intermedio

Manipula equipos Industriales  
de alta gama.

Modalidad de entrenamiento: **Presencial**



```
BYTE = BINARY
# CONVERT THE 8-BIT BINARY TO AN INTEGER
CHAR_CODE = INT(BYTE, 2)
# CONVERT THE INTEGER TO A CHARACTER
IF CHAR_CODE == 0: # HANDLING NULL CHARACTER
    TEXT += "\\0"
ELIF CHAR_CODE < 32 OR CHAR_CODE > 126: #
    NON-PRINTABLE ASCII CHARACTERS
    TEXT += F"[{CHAR_CODE}]"
    ELSE:
    TEXT += CHR(CHAR_CODE)
    RETURN TEXT
ELIF DATA_TYPE == "COORDINATES":
# ENSURE THE BINARY STRING'S LENGTH IS A MULTIPLE OF 64
IF LEN(BINARY_STRING) % 64 != 0:
    RAISE ValueError("BINARY STRING LENGTH MUST BE A MULTIPLE OF 64")
```

# ¡Transforma tu carrera!



**Realiza un entrenamiento 100% práctico y aplicable al sector industrial.**



**One-On-One**

Entrena junto con un especialista con experiencia en campo a nivel industrial.



**Crece en el proceso**

Empieza desde cero y paulatinamente incrementa tu nivel.



**Optimiza tu tiempo de inversión.**

Realiza: **40 hrs de clase**,  
en 4 sesiones de 10 hrs c/u  
Jueves a Domingo  
Horario de **9:00 - 19:00 hrs.**



# Sumérgete en temas como:



## STUDIO 5000

- Crear y organizar un proyecto en **Studio 5000**.
- Crear y configurar **Tasks**.
- Manipulación y comprensión de Tags (**Base / Alias**).
- Manipulación y comprensión de Tags (**Produced / Consumed**).
- Crear una red industrial para realizar mensajería **Studio 5000**.
- Mensajería entre Controladores **Logix 5000 (MSG)**.
- Mensajería entre Controladores **Logix 5000 (Produced / Consumed)**.
- Creación y monitoreo de tipos de datos más utilizados (**Data Types**).
- Programación (**Ladder/ Structured Text/FunctionBlock/Sequential Function Chart**).
- Manipulación de Análogos (**I/O Remotos**) (4-20 mA 0-10 v).
- Funciones de movimiento **MOV-MVM-COP (Structured Text)**.
- Programación Indexada utilizando **Arrays (LAD/Structured Text)**.
- Instrucciones **GSV/SSV (LAD/ Structured Text)**.
- Instrucciones elaborados por el usuario **Add-On (ladder - Function Blocks - Structured Text)**
- Creación / Importación / Exportación de **Data Types**.
- Creación / Importación / Exportación de **Add-On Instructions**.
- Temporizadores (**TON, TOF, RTO**).
- Contadores (**CTU, CTD**).
- Subrutinas (**JSR**).
- Funciones de Comparación (**LIM-MEQ-EQU-NEQ-GRT-LES-GEQ**).
- Manipulación de **Strings**.
- Strings (**FIND-MID-REPLACE-DELETE-CONCAT-MID-EQUE**)
- **Análisis, búsqueda y resolución de fallas** en el ladder que afectan en el sistema físico.
- Programación, mantenimiento y troubleshooting.

## RSNETWORKS

- RSNetworks Ethernet (Monitoreo de Hardware)

### Requisitos e información:

- \* Para aplicar el curso debes comprender y manipular el ambiente **Windows**.
- \* Para brindarte la mejor capacitación, nuestro temario está sujeto a cambios.

## COMUNICACIÓN LOGIX500

- Comunicación y creación de Nodos (RSLinx)
- RSLinx Enterprise Configuración arbol de Proyecto Studio 5000
- Configuración de módulos I/O (ENET)
- Configuración de Elementos FLEX I/O Ethernet
- Configuración de Elementos POINT I/O Ethernet Configuración y puesta en marcha Drives PoweFlex 525 Ethernet

## SERVOMOTORES (MOTION CONTROL)

- Configuración y puesta en marcha **Kinetix 350 (Ethernet)**.
- Configuración y puesta en marcha **Kinetix 5500 (Ethernet)**.
- Configuración y puesta en marcha **Kinetix Ultra 3000 (SERCOS)**.
- Configuración y puesta en marcha **Kinetix 6000 (SERCOS)**.
- Configuración de **Servo Drives**.
- Configuración de **ServoMotores**.
- Instrucciones de movimiento **MSO, MSF, MAH, MAJ, MAM, MCD, MRP, MAFR**.
- Creación de Código y comprensión de instrucciones de Servo Movimiento

## FACTORY TALK ME

- Creación de proyecto y comunicación (Ethernet).
- Vinculación de Controladores (**Conrtollogix, Compactlogix**).
- Vinculación de Tags (**Conrtollogix, Compactlogix**).
- Creación y Comprensión de **Displays**.
- Creación y Comprensión de **Global Object**
- Botones (**Set-Reset-Toggle-Momentary On/Off etc..**)
- Objetos, Acomodo, Atributos, Animación.
- Creación de Archivos (**.mer / .apa**)
- Cargar Proyecto a **Panel View Plus 700 / 1000**.
- Respaldo de **HMI**

# Aprende mano a mano con un experto



Impartido por el Ing. Alan Joya



## Entrenamiento

- **11 Años de experiencia brindando entrenamiento** a diferentes empresas del sector (Alimenticio / Automotriz / Metal-Mecánica / Médica).
- **Elabora programas de capacitación** para varias empresas, realizando **desarrollo e implementación**.
- **Asesor de personal Nacional e Internacional:** Brindando entrenamiento personalizado para el desarrollo de sus habilidades (Ingenieros / Técnicos Petroleros – Químicos- Instrumentistas – Integradores).



## Proyectos

- **5 Proyectos Internacionales** (Sector Alimenticio).
- **45 Proyectos Nacionales** generando Sistemas de Trazabilidad para diferentes empresas (Sector Automotriz y Alimenticio).
- **Intervención en diferentes paros críticos de plantas** restableciendo mediante acceso remoto o presencial en campo.



## Tecnologías

- Sistemas SCADA: (**Wonderware / Factory Talk SE / WinCC**)
- **SQL**
- **Allen Bradley**
- **Siemens**
- **Mitsubishi**
- **Omron**



## Servicio

- Asesor de varias empresas e integradoras para el **desarrollo y estandarización de procesos y en celdas de trabajo**.
- Actualmente se desenvuelve como **Automation Developer en la empresa Syntex**.
- **Systems** en el desarrollo e implementación de **procesos de automatización**.

# Domina la Automatización Industrial con Allen Bradley:



- En este entrenamiento tendrás la posibilidad de adentrarte a diferentes casos de integración de los drives:

**KINETIX 350**

**KINETIX 5500**

**KINETIX6000**

**ULTRA 3000**

mediante **Red Ethernet/Sercos**

- Adentrarte en la manipulación de controladores industriales como:

**RSlinx**

**Studio 5000**

**FactoryTalk ME**

- Visualiza paso a paso la manipulación y configuración de diferentes entornos de integración industrial, utilizando controladores de la familia **Controllogix**.

• **Studio 5000**

• **RSLogix 5000**

• **RSlinx**

• **RSNetworks**

• **Factory Talk ME**

- Utiliza equipo independiente para cada caso de integración y manipula de manera profesional la configuración y puesta en marcha de los equipos **KINETIX** además de utilizar el código utilizado para tus integraciones.

# Logra tu objetivo



## Maneja equipo 100% industrial

- Controladores – Controllogix (Studio 5000)
- Flex IO DeviceNet
- Flex IO Ethernet
- Point IO Ethernet
- Servo Drive Kinetix 350 ETHERNET
- Servo Drive Kinetix 5500 ETHERNET
- Servo Drive Kinetix ULTRA 3000 SERCOS
- Powerflex 525 ETHERNET

## Con nuestra dinámica:

- Configuración de entradas y salidas digitales.
- Configuración de entradas y salidas Análogas (0-10 v ).
- Configuración de entradas y salidas Análogas (4-20 mA).
- Configuración de Drives POWERFLEX.
- Configuración de Servo KINETIX ETHERNET.
- Configuración de Servo KINETIX SERCOS.
- Manipulación de equipo Industrial.
- Programación 100% aplicables a la industria.
- Contaras con equipo independiente en cada práctica para optimizar tu entrenamiento.
- Asesoramiento altamente profesional en todo momento, aclarando dudas de manera personalizada.

# ¡Este curso es para ti!



**Ingeniero** encargado de áreas como: Mantenimiento, Ingeniería, Proyectos, Control.

**Integrador** encargado en desarrollo de sistemas de automatización.

**Recién egresado** y te interesan áreas como: Mantenimiento, Control e Ingeniería.

## Inversión

### Curso Allen Bradley

**Curso Básico / Intermedio**

**\$16,940 + IVA\***

**Realiza tu pago hoy, aparta tu curso con el 50%**

\*Empresas pago a credito: Considerar aumento del 35 % mas IVA (se debe de especificar en PO y acuerdo comercial).

\*Externos / Estudiantes: Pueden omitir IVA

# Invertir en tu conocimiento te da los mejores intereses

# Nuestras Políticas



## Cancelación

- \* Cursos Online/Presencial:  
Debido al perfil laboral de los usuarios que requieren nuestros servicios de entrenamiento, se debe de avisar con **anticipación 10 días hábiles**, contemplando días hábiles de Lunes a Domingo.  
**Sin ninguna excepción se contemplará un lapso menor a 10 días.**  
(Syntex Systems contempla días festivos como día hábil debido al giro de la empresa).
- \* Si el usuario por cualquier causa (Personal/Laboral ) **no puede asistir al entrenamiento Online/Presencial sin realizar ningún aviso** dentro de los días solicitados la empresa Syntex Systems **no realizará ninguna devolución ni recalendarización de curso.**
- \* **Si el usuario el día de comienzo del servicio de entrenamiento** por cuestiones ( Personal/Laboral ) **no puede asistir.** Syntex Systems **no realiza ninguna devolución ni recalendarización.**
- \* Es imperativo que los participantes **revisen sus agendas para coordinar la fecha del entrenamiento antes de realizar su pago.**

## Aula

- \* **No se acepta Tomar video** durante el entrenamiento.
- \* **No se permiten oyentes.**
- \* **No se acepta utilizar USB y Discos Duros** en los equipos de entrenamiento.
- \* **No se permite utilizar laptops de USUARIOS** en los equipos de entrenamiento.
- \* **No se acepta conectar celulares, o cualquier dispositivo vía USB** en los equipos de entrenamiento.
- \* En la estación de trabajo personal **no se acepta incluir otra persona.**

Contactanos en: [administracion@syntexsystems.com](mailto:administracion@syntexsystems.com)

O llama al: 81 1011 0842

Síguenos en:      