

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

Automatización industrial con
PLC Allen Bradley Básico y Avanzado



Nuestros Valores



Excelencia académica

Compromiso con educación excelente: programas rigurosos, docentes capacitados y cultura de aprendizaje continua.



Orientación al estudiante

Servicio de calidad, trato personalizado y apoyo académico. Comunicación abierta y éxito asegurado para nuestros alumnos.



Adaptabilidad

Flexibilidad y adaptabilidad a nuevas tecnologías en automatización y electricidad. Mentalidad innovadora y aprendizaje constante.



Colaboración con la industria

Alianzas estratégicas con empresas y organizaciones para formación en automatización, instrumentación y electricidad.



ESPECIALIZACIÓN EN AUTOMATIZACIÓN CON PLC ALLEN BRADLEY

Objetivo del curso



Seleccionar, configurar y programar el PLC ControlLogix, CompactLogix y PanelView 1000 mediante la Plataforma RSLOGIX 5000 y Factory TalkView y la integración de un sistema de automatización con variador PowerFlex 525 y HMI usando técnicas avanzadas de programación y diseñar, dinamizar imágenes gráficas, alarmas, usuarios y más.

Requisitos



- Conocimiento básico de Windows a nivel usuario.
- Conocimiento básico de Electrotecnia.

Duración



- El curso tiene una duración de **64 horas académicas** Se dividen en: 12 clases de teoría + 12 laboratorios presenciales o remotos

Inversión



• Clases semipresenciales:

Teoría online: S/. 1200.00

Teoría virtual: S/. 1000.00

Incluye certificado virtual avalado por la SNI

• Clases presenciales:

S/. 1200.00

Incluye certificado físico avalado por la SNI y el manual impreso del curso

NOTA: Para separar en cuotas coordinar con su asesor de ventas

Beneficios



Contenido didáctico por 1 año gratis (Aula virtual, charlas técnicas, lecciones y documentos).



Soporte técnico gratuito y asesoría especializada por 6 meses



Ser parte de la **Comunidad AUTOTEC**, donde tendrá contacto con personas y empresas de la industria



Nuestros certificados están avalados por la **Sociedad Nacional de Industria (SNI)**



ESPECIALIZACIÓN EN AUTOMATIZACIÓN CON PLC ALLEN BRADLEY

TEMARIO

SESIÓN 1

Generalidades de la CPU CompactLogix, el software RSLogix/Studio 5000

- Arquitectura del sistema, hardware y software
- Tipos de CPU, características del PLC como la interface: entradas, salidas y módulos de expansión
- Conexión de alimentación del PLC, conexión de entradas y salidas
- Configuración de los sensores PNP, NPN y actuadores

→ *Laboratorio: Comunicación PC-PLC, diagnóstico y backup*

SESIÓN 2

Gestión de tabla de símbolos, Operaciones binarias y digitales

- Establecimiento de la comunicación PC - PLC.
- Descarga de Backup
- Tipo de datos del programa
- Datos globales y temporales

→ *Laboratorio: Arranque Directo y Estrella - Triangulo*

SESIÓN 3

Instrucciones básicas, herramientas de diagnóstico y localización de fallas

- Manejo de instrucciones básicas: contactos, NA/NC, bobinas SET/RESET, detección de flancos positivo y negativo

→ *Laboratorio: Control de 3 hilos de variador powerflex 525*

SESIÓN 4

Instrucciones avanzadas y funciones matemáticas

- Manejo de instrucciones especiales: temporizadores, contadores, comparadores, funciones matemáticas, transferencia de datos

→ *Laboratorio: Totalizador de flujo volumétrico*

SESIÓN 5

Procesamiento de señales analógicas (direccionamiento y linealización)

- Selección y aplicación de sensores analógicos de nivel y presión
- Módulos de extensión de entradas y salidas analógicas
- Módulo de termocupla y RTD
- Escalado de señales analógicas en un control de procesos

→ *Laboratorio: Procesamiento de señales analógicas y visualización de tendencias*

SESIÓN 6

Generalidades Factory TalkView – HMI Panel View Plus

- Generalidades Pantallas PanelView y software Factory TalkView
- Manejo básico del entorno Factory TalkView
- Creación de Runtime y carga de aplicación en las pantallas PanelView Plus

→ *Laboratorio: Desarrollo de Interfaz Gráfica*

PROYECTO PARCIAL Diseño de un HMI para la supervisión y control de un proceso

SESIÓN 7 Subrutinas, Addon y Bloques de Funciones FUP, Ladder

- Instrucción JSR y parámetros
- Rutina de mapeo de entradas
- Rutina de buffering de salidas
- Bloques de Función FUP
- Creación de Add-On Instruction

→ *Laboratorio: Manejo de Subrutinas y Add On*

SESIÓN 8 Configuración de avisos y alarmas

- Conceptos de Alarmas y Avisos
- Creación de Alarmas en Factory TalkView
- Programación de la rutina de alarmas

→ *Laboratorio: Configuración de Alarmas y Avisos en FTV*

SESIÓN 9 Administración de usuarios

- Configuración Avanzada de Factory Talk View
- Creación de usuarios (Administrador, supervisor y operario)
- Visualización de usuarios en Factory Talk View
- Visibilidad de botones acorde al usuario

→ *Laboratorio: Creación de Usuarios*

SESIÓN 10 Creación y registros de datos de las recetas

- Configuración Avanzada de FactoryTalk View
- Creación de recetas en Factory Talk View
- Programación de UDT para recetas

→ *Laboratorio: Creación de recetas en FTV*

SESIÓN 11 Comando Bloque de Control PID y Gráfico Tendencias

- Uso de botones numéricos y mensajes locales
- Manejo de trends en FactoryTalk View
- Bloque PID ladder

→ *Laboratorio: Control PI de flujo y visualización de variables de proceso*

SESIÓN 12 Data Logger CSV

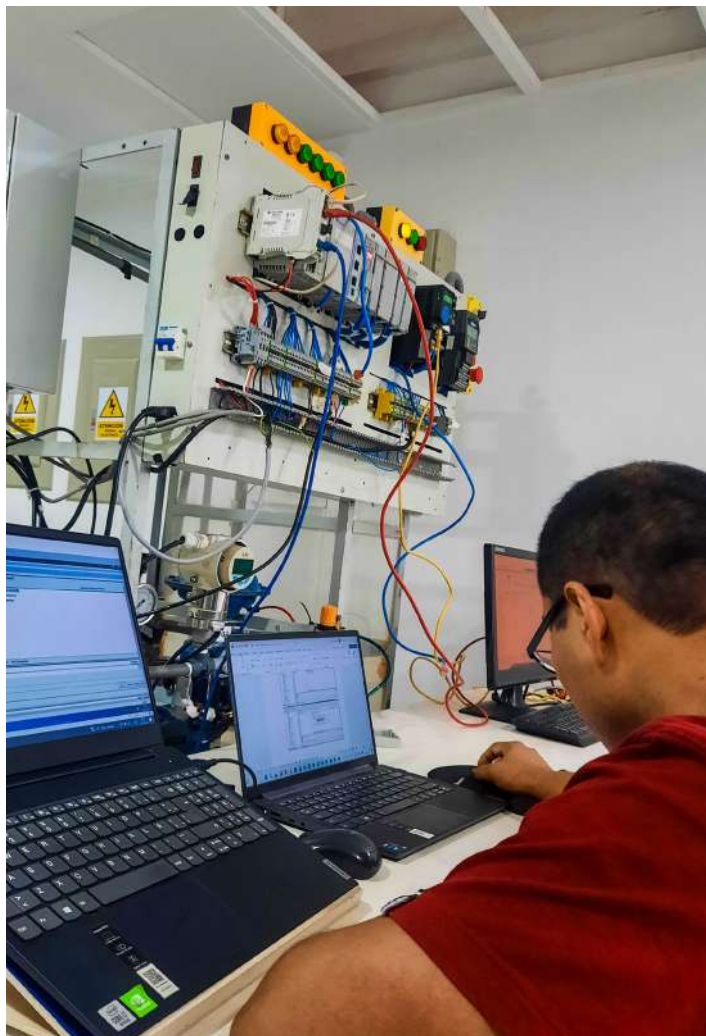
- Configuración de Data Log Model en Factory Talk View
- Monitoreo de variables de proceso
- Monitoreo de alarmas de proceso

→ *Laboratorio: Implementación de datalogger con Planta de Procesos*

PROYECTO FINAL

Sistema de adquisición de datos de las variables de proceso y control PID





#ORGULLO AUTOTEC



NUESTROS CURSOS Y PROGRAMAS



Programas de Extensión

- ✓ Duración: 96 horas académicas
- ✓ 18 sesiones de teoría (en vivo o virtual)
- ✓ 18 laboratorios prácticos
- ✓ Incluye certificado avalado por la SNI

- Automatización y Redes Industriales con PLC Siemens
- Automatización y Redes Industriales con PLC Allen Bradley
- Instrumentación de Procesos y Redes Industriales
- Variadores y Sistema de Presión Constante con Logo 8.3

Programas de Especialización

- ✓ Duración: 64 horas académicas
- ✓ 12 sesiones de teoría (en vivo o virtual)
- ✓ 12 laboratorios prácticos
- ✓ Incluye certificado avalado por la SNI

- Especialización en PLC Siemens básico y avanzado
- Especialización en Instrumentación y control de procesos
- Especialización en PLC Allen Bradley básico y avanzado
- Especialización en Variadores y presión constante
- Especialización en Industria 4.0: Aplicaciones IOT
- Especialización en Automatización de servomecanismos industriales
- Especialización en Redes industriales

Cursos cortos

- ✓ Duración: 32 horas académicas
- ✓ 6 sesiones de teoría (en vivo o virtual)
- ✓ 6 laboratorios prácticos
- ✓ Incluye certificado avalado por la SNI

- Electricidad Industrial Nivel I
- Diseño de Planos Eplan P8
- Armado de Tableros Eléctricos
- Instrumentación industrial
- Sintonización y control de procesos
- Redes industriales aplicado a procesos
- Tia portal v16 - básico para SIMATIC S7-1200
- Tia portal v16 - avanzado para SIMATIC S7-1200
- Redes industriales de PLC Siemens
- Rslugix 5000 - básico para
- PLC CompactLogix
- Rslugix 5000 - avanzado para
- PLC CompactLogix
- Redes industriales con PLC Allen Bradley
- Variadores Velocidad I - Aplicaciones Básicas
- Variadores Velocidad II - Control PI y PID
- Logosoft Comfort 8.3 - Aplicado a Presión Constante
- Mantenimiento de Variadores
- Servomecanismos industriales
- Programación básica en Tia portal v16 con S7-1200
- Automatización motion control
- Tia portal V16 - aplicaciones IOT
- Scada wincc unified - S7 300, S7-1500

Todos nuestros **certificados** son avalados por:



SOCIEDAD NACIONAL DE INDUSTRIAS





CONDICIONES GENERALES

MODO DE INSCRIPCIÓN

1. Debes enviar tus datos completos al asesor(a) comercial junto a la imagen del vócher de pago para que se genere tu ficha de inscripción y creen tu cuenta en el Aula virtual.
2. El área de Coordinación Académica le enviará un correo, en un período de 24 horas tras su inscripción donde le brindarán su usuario y contraseña para ingresar al Aula virtual.

CERTIFICACIÓN

Autotec otorga la certificación avalada por la **Sociedad Nacional de Industria** (SNI) a los estudiantes que hayan asistido a sus clases y aprobado sus exámenes de laboratorio.

PRECIOS

Los precios, si solicita factura, no incluye el IGV y en caso solicite boleta el precio será el indicado por el asesor(a) de venta. El trámite de pago deberá realizarse antes del inicio del curso. Autotec se reserva el derecho a actualizar los precios publicados.

MATERIALES

Los cursos se dictan en aulas equipadas con miniplantas especialmente diseñadas para la realización de los laboratorios prácticos. Los participantes recibirán información técnica y material didáctico (manual del curso correspondiente) al inicio del curso.

HORARIOS

Los horarios de sus laboratorios presenciales y remotos son coordinados con su asesor(a) de ventas. El periodo de tiempo debe encontrarse entre las 09:00 am. y 06:00 pm. Se recomienda presentarse 15 minutos antes de su hora de inicio.

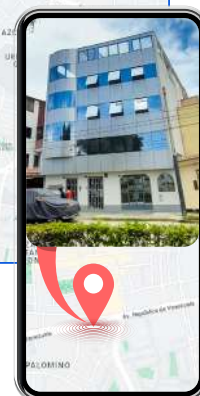
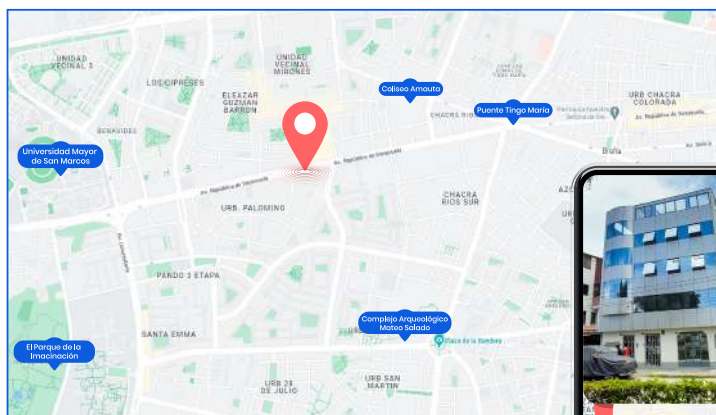
MODO DE PAGO

Para efectuar el pago es necesario hacerlo mediante una orden de compra (si es cliente corporativo) o mediante un depósito o transferencia (si es un cliente público en general) a la Cuenta Corriente Soles BCP 194-2550245-0-49 o CCI 00219400255024504994, este pago se coordinará mediante un asesor(a) comercial.

¿Cómo llegar a Autotec?

>>> **Av. Venezuela 2685, U. Vecinal Palomino, Cercado de Lima**

Referencia: Al frente de Donofrio





SOPORTE TÉCNICO

Los especialistas de **Autotec** están a su disposición para asesorarlo y apoyarlo en consultas relacionadas a la Automatización Industrial para las diferentes aplicaciones de la industria moderna, incluyendo información de servicios y productos. Todo esto se desarrolla mediante una previa coordinación.

El **Soporte Técnico Autotec** ofrece gratuitamente a todos nuestros clientes nacionales e internacionales los siguientes temas a tratar:

- Dimensionamiento de tableros de fuerza, control y distribución.
- Análisis, revisión y diagnóstico de accionamientos.
- Selección y aplicaciones de instrumentos de campo.
- Asesoría básica en programación de PLC's.
- Asesoría en selección de dispositivos de control y comunicaciones industriales.

**Construyendo tu conocimiento
para tu crecimiento profesional
en la Industria 4.0**



**Soporte
técnico**

Línea Soporte gratuito:
(+51) 921 805 435

Consulte temas relacionados con:

- Instalaciones eléctricas en baja tensión
- Diagnóstico de arrancadores y variadores.
- Configuraciones de drives.
- Instrumentación industrial
- Sintonización de procesos
- Automatización industrial
- Redes industriales
- Comunicaciones industriales

E-mail: soporte.tecnico@autotecperu.com

Horario de atención:
Lunes a viernes: 9:00 am - 6:00 pm

Autotec Perú Corporation S.A.C.

Autotec

Sede Lima

Av. Venezuela 2687, Urb.Palomino, Cercado de Lima, Lima.

Telf: (+51) 936 315 179

Sede Arequipa

Calle San José 213, Oficina 304, Arequipa (A 3 cuadras de la Plaza de Armas de Arequipa)

Telf: (+51) 931 594 969

Correo:

administracion@autotecperu.com

capacitaciones@autotecperu.com

www.autotecperu.com

 Autotec

 autotec.peru

 autotecperu_cursos