

InstruMatiK

Centro de Formación Técnica Profesional
Instrumentación y control Automático

PROGRAMA CURSO: Automatización de Procesos con PLC Nivel Básico

MÓDULO 1: Introducción a los Controladores Lógicos Programables (PLC)

Lección 1.1 Teoría de control Automático

Lección 1.2 Desglosando el PLC, partes tangibles y sus funciones.

Lección 1.3 Partes Intangibles del PLC y sus funciones

Lección 1.4 PLC Compactos, módulos base y de expansión

Lección 1.5 Impacto de los PLC en los Procesos Automáticos Hoy

MÓDULO 2: Señales, dispositivos iniciadores, actuadores y sus funciones

Lección 2.1 Señales Digitales versus Analógicas

Lección 2.2 Dispositivos de entrada y salidas Digitales (DI&O)

- Pulsadores NO/NC
- Selectores AOM
- Sensores de detección
 - ✓ Inductivo PNP
 - ✓ Inductivo NPN
- Capacitivo PNP y su diferencia con los Inductivos
- Switches de señales
 - ✓ Nivel por Horquilla Vibratoria
 - ✓ Interruptores manuales
- Paradas de Emergencia ESD
- Lámparas luminosas y sonoras
- Relés electromagnéticos
- Contactores

Lección 2.3 Dispositivos de entrada y salidas Analógicas (AI&O)

- Transmisores de señales 4-20mA
- Transmisores de señales 0-10VDC
- Válvulas de control (simulada en HMI)

MÓDULO 3: Cableados al PLC y sus Módulos

Lección 3.1 Alimentación al Módulo base y de expansión

Lección 3.2 Entradas Digitales

Lección 3.3 Entradas Analógicas 0-10Vdc

Lección 3.4 Entradas Analógicas 4-20mA (Modulo de expansion)

Lección 3.5 Salidas Digitales (Loop Powered)

Lección 3.6 Salidas Digitales tipo Relé.

MÓDULO 4: Introducción al Software Especializado de Programación

Lección 4.1 Descarga del SoftWare LOGO SOFT COMFORT

Lección 4.2 Introducción al SoftWare LOGO SOFT COMFORT

- Barra de herramientas
- Editor de Programas
- Barra de Instrucciones de Programación

MÓDULO 5: Instrucciones de Programación

Lección 5.1: Constantes Digitales

- Entradas
- Salidas
- Marca
- Tecla de Cursor

Lección 5.2: Constantes Analógicas

- Entradas
- Salidas
- Marcas

Lección 5.3 Funciones Básicas

- AND, AND (Flanco), NAND, NAND (Flanco), OR, NOR, XOR, NOT

Lección 5.4 Otros

- Rele Autoenclavador

MÓDULO 6: Desarrollando los primeros programas Básicos

Lección 1: antes de programar debes saber:

- Comunicar PLC con Software en PC
- Como Export programa al PLC

Lección 2: Armado de programas lógicos de iniciación

- Arranque y parada de Motor Trifásico con enclavamiento lógico
- Arranque directo de Motor trifásico con señalizaciones luminosas
- Arranque directo de Motor con Inversión de giro
- Arranque de Motor trifásico bajo estructura Estrella - Triangulo.
- Arranque alternado de Motores trifásicos con señalizaciones luminosas y alarma luminosa + sonora por paro.
- Control de nivel de recipiente por señal analógica de entrada
- Control de nivel de recipiente por señal digital de entrada

Detalles importantes

- Modalidad On-line en vivo para participantes fuera de Cordoba Argentina ([Quiero Inscribirme](#))
- Modalidad presencial para residentes de la Ciudad de Cordoba Capital ([Quiero Inscribirme](#)).

- Horarios de Clases presenciales: Grupo 1 de 9 a 11am / Grupo 2 de 11am a 13 Hrs / Grupo 3 de 14 a 16 hrs / Grupo 4 de 16 a 18 Hrs. (Cupos limitados a 8/10 participantes por grupo a fin de dar atención de calidad y experiencia profesional a cada participante)
- Horarios de clases En Vivo – Online: Unico Grupo de 19 a 21 hora de Argentina (GMT-3)
- Total 6 semanas (6 Sabados de aprendizaje profundo para Modalidad Presencial)
- Total 6 semanas (6 Miercoles de aprendizaje guiado en vivo para Modalidad Online)
- Incluye:
 - Clases Online en vivo que quedan grabadas para consulta y/o estudio posterior
 - Diagramas de cableado profesional realista en formato PDF
 - Certificado de culminación emitido por INSTRUMATIK,S.A.S
 - Comunidad exclusiva para Estudiantes y Facilitadores de la carrera.
 - Practicas con equipos reales aplicables a diversas Industrias
 - Sesiones de preguntas y respuestas directas a los Ingenieros tutores.
- Inicio de clases
 - Modalidad Online Miercoles 13 de Mayo 2026
 - Modalidad Presencial inicia al tener los grupos conformados (Minimo 8, maximo 10)
- Inversión:
 - Curso On-line en vivo 99.99 USD, normal 199.99(-50%) ([Quiero registrarme a la promo](#))
 - Curso presencial 227.99 USD, normal 758 USD (-70%) ([Quiero registrarme a la promo](#))

Perfiles destinatarios

- Estudiantes técnicos
- Mantenimiento industrial
- Electromecánicos
- Instrumentistas
- Electricistas
- Personal de planta y tableristas

Preguntas frecuentes

¿Necesito experiencia previa?

No en todos los cursos. La oferta incluye programas iniciales y trayectos intermedios para perfiles técnicos,estudiantes y personal de mantenimiento.

¿Las capacitaciones son prácticas?

Sí. La formación está orientada a configuración, parametrización, maniobra y diagnóstico con equipamiento real.

¿Qué modalidades están disponibles?

Las capacitaciones se dictan en formato presencial en Córdoba Capital y también online en vivo por Meet Zoom. Las clases en vivo quedan grabadas para acceso posterior.

¿Se puede solicitar capacitación in-company?

Sí. Disponemos de versiones in-company con adaptación de alcance, cantidad de participantes y enfoque técnico según necesidad.

Contactos:

WhatsApp [+549 351 321-3210](tel:+5493513213210)

Email: capacitaciones@instrumatik.com.ar

[REGISTRATE AQUI](#)