



# AUTOMATIZACIÓN NIVEL II

En esta ficha podrás encontrar toda la información sobre el curso, esperamos que puedas realizarlo. Gracias por tu interés.

## Información general



**Fecha de inicio:**  
04/04/2025



**Fecha de fin:**  
04/07/2025



**Duración en meses:**  
3



**Carga horaria total:**  
76

## Requisitos

Ser mayor de 18 años de edad.

Poseer conocimientos de lectoescritura y de matemática.

**Haber realizado y aprobado el curso de Orientación y Nivelación de Metalmecánica.**

**CONTACTARSE PREVIAMENTE AL INICIO DEL CURSO CON LA INSTITUCIÓN PARA ACREDITAR REQUISITOS Y CONFIRMAR SU VACANTE. REQUISITOS EXCLUYENTES.**

## Modalidad

**Presencial.**

Días y Horario: lunes y viernes de 18:00 a 21:00 hs.

Sede del curso: Instituto Tecnológico Beltrán Av. Belgrano 1191 esq. Vélez Sarsfield, Avellaneda.

Teléfonos: (+54.11) 4265.0247 / 4265.0342 / 4203.0134.

Correo electrónico: informes@ibeltran.com.ar

Horario de atención: lunes a viernes de 10 a 17 hs.

## Información de cursada

Forma de inscripción: Online mediante Portal Empleo <https://www.portalempleo.gob.ar>

Sistema de confirmación de vacante: Recibirás un correo electrónico o WhatsApp de aviso de confirmación de inscripción. Una vez confirmada la vacante, ponete en contacto con la institución y concurrí en la fecha indicada.



## Contenidos básicos del curso:

Descripción general de los PLC: Diagramas en bloques. Unidades de entrada y salida. Unidad central de proceso. Comparación de PLC con la lógica cableada. Características y ventajas. Funcionamiento del PLC. Sistemas combicional y secuencial. Mapa de memoria del PLC. Memoria usuario y memoria ladder. Conexiones. Características. Hardware del PLC. Composición y funcionamiento. Lenguajes de programación, diagramas, ladder de compuertas lógicas y secuenciales. Set de instrucciones lógicas. Ejemplos básicos de programación y control. Arquitectura de PLC. Lenguaje: bloques de funciones - "I" y "Q" y "RS". "AND", "OR", y "NOT". "NOR", "XOR", y "NAND". Introducción a LOGO! SOFT CONFORT - entorno de programa / configuración de un proyecto / carga de programa y simulación.

### **MÓDULO 1: Descripción general de los PLC:**

Diagramas en bloques. Unidades de entrada y salida. Unidad central de proceso. Comparación de PLC con la lógica cableada. Características y ventajas. Funcionamiento del PLC. Sistemas combicional y secuencial. Mapa de memoria del PLC. Memoria usuario y memoria ladder. Conexiones. Características. Hardware del PLC. Composición y funcionamiento. Lenguajes de programación, diagramas, ladder de compuertas lógicas y secuenciales. Set de instrucciones lógicas. Ejemplos básicos de programación y control.

### **MÓDULO 2: Aplicaciones con PLC:**

Manejo de datos en el PLC. Mapa de memorias "V". Acumulador. Snack o pila. Funciones de carga y transferencia de acumulador. Instrucciones de comparación. Por contactos y por acumulador. Flags. Instrucciones aritméticas. Procesamiento de señales analógicas. Módulos conversores A/D y D/A. Características. Lectura y escritura multiplexada para módulos A/D y D/A. Conteo rápido y de eventos. Temporizadores. Cronómetro. Frecuencímetro. Salida de tren de impulsos. Salida de PWM (modulación de ancho de pulsos). Manejo de palabras. Bits y palabras de sistema. Entradas y salidas analógicas. Código ASCII. Transmisión y recepción. Comunicación remota entre autómatas. Modbus

### **Aprobación-Certificación:**

Para aprobar es necesario contar con un 75% de asistencia y realización de las actividades previstas de forma presencial.

Recuperación: No

### **Perfil del Egresado. Al finalizar la formación podrás:**

Al finalizar el curso, se espera que el participante haya desarrollado las capacidades necesarias para:

- Identificar, definir y programar un PLC, adquiriendo destrezas en el manejo de diferentes plataformas de programación desarrollando aplicaciones orientadas a pequeños automatismos y procesos de automatización industrial.
- Definir claramente un proceso de automatización en donde involucre aspectos que contengan la participación de un PLC en el normal desarrollo de un proceso realizando ejercicios de aplicación reales.
- Dar apoyo y emprender proyectos de sistemas de automatización y control de procesos, aplicando los conocimientos de PLCs adquiridos.