

# DIPLOMADO EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL



**Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central**

Establecimiento Público de Educación Superior

**PRESENTACIÓN:** La globalización de los mercados obliga a las organizaciones a generar estrategias que permitan sobresalir frente a la competencia, aplicando diferentes métodos y tecnologías con el fin de controlar y monitorear las diferentes operaciones y maquinaria que intervienen en la fabricación de cualquier producto; para lograr esto, la automatización industrial es una opción. La Automatización Industrial busca generar la mayor cantidad de productos, en el menor tiempo posible, con el fin de reducir costos y garantizar uniformidad en la calidad, todo esto empleando diferentes técnicas y métodos pensados para la industria.

## OBJETIVOS:

- Conocer la importancia de los sistemas neumáticos y electroneumáticos dentro de los procesos de automatización industrial.
- Identificar la variedad de controladores lógicos programables existentes para aplicaciones industriales y su amplia disponibilidad.
- Conocer y aprender acerca de las diversas características de los lenguajes de programación de acuerdo a la norma IEC61151-1.
- Identificar la manera correcta para adquirir datos, monitorear y controlar variables a través de dispositivos con interfaz HMI.
- Conocer los pasos para realizar un proceso productivo y su integración a la industria 4.0.



**DURACIÓN:** 120 Horas

**HORARIO:** Sábados de 8:00 a.m. a 12 m. y de 1:00 p.m. a 5:00 p.m.

**LUGAR:** Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.



## DIRIGIDO A:

- Ingenieros o tecnólogos electrónicos, de telecomunicaciones o afines.
- Profesionales que lideren la puesta en marcha de sistemas automatizados en cualquier tipo de organización.
- Estudiantes de Ingeniería.

# CEPS

## CONTENIDO:

C E P S



**MÓDULO 1**

**MÓDULO 2**

**MÓDULO 3**

**MÓDULO 4**

**MÓDULO 5**

Neumática y electroneumática industrial.

Programación de PLC en ambiente CoDeSys enfocado a Industria 4.0.

Programación avanzada de PLC: Aplicaciones con enfoque a Industria 4.0.

SCADA – Adquisición de datos + Visualización.

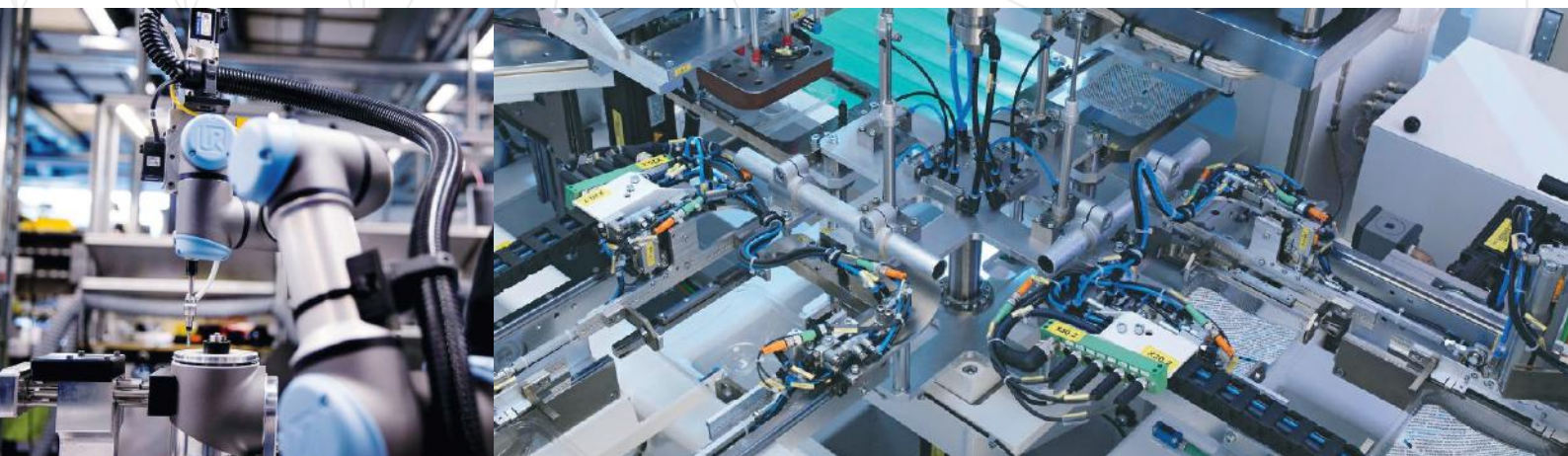
Sistemas y celdas flexibles de producción con enfoque en Industria 4.0.

### **METODOLOGÍA:**

Teórico - práctica, en modalidad presencial.

### **RECONOCIMIENTO:**

Diplomado con reconocimiento internacional Festo.



### **Mayores informes:**

Centro de Extensión y Proyección Social  
Teléfonos: 3 44 30 00 Ext: 111 – 129 - 213  
e-mail: [extension@itc.edu.co](mailto:extension@itc.edu.co)  
[auxextension@itc.edu.co](mailto:auxextension@itc.edu.co)  
[auxextension1@itc.edu.co](mailto:auxextension1@itc.edu.co)

VIGILADA MINEDUCACIÓN



Certificado No.  
GP-CER541803



**CEPS-ETITC**

Centro de Extensión & Proyección Social