



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## FMEM020PO PLC AVANZADO

---

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

Este Curso FMEM020PO PLC AVANZADO le ofrece una formación especializada en la materia dentro de la Familia Profesional de Fabricación mecánica. Con este CURSO FMEM020PO PLC AVANZADO el alumno será capaz de desenvolverse dentro del Sector y identificar la estructura interna de un autómatas, su modo de funcionamiento y manejo, y las metodologías y herramientas que un autómatas puede procesar, así como los lenguajes de programación de autómatas programables, y el tratamiento y automatización domótica.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROGRAMACIÓN DE PLC'S: CONCEPTOS GENERALES Y ÁLGEBRA DE BOOLE

1. Conceptos generales de programación
2. Estructuras del programa de aplicación y ciclo de ejecución
3. Representación de los lenguajes de programación y la norma IEC 61131-3
4. Álgebra de Boole
5. Postulados fundamentales del Álgebra de Boole aplicados a contactos eléctricos
6. Teoremas de Morgan

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROGRAMACIÓN DE PLC'S: LENGUAJE EN PLANO DE FUNCIONES

1. Lenguaje en plano de funciones
2. Puertas Lógicas o funciones fundamentales . Funciones especiales
3. Ejemplo resuelto mediante plano de funciones

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN DE PLC'S: LENGUAJE EN ESQUEMAS DE CONTACTO

1. Lenguaje en esquemas de contacto
2. Reglas del lenguaje
3. Elementos del lenguaje
4. Ejemplo resuelto mediante esquema de contactos

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROGRAMACIÓN DE PLC'S: LENGUAJE EN LISTA DE INSTRUCCIONES

1. Lenguaje en lista de instrucciones
2. Estructura de una instrucción de mando
3. Ejemplos de instrucciones de mando para diferentes marcas del PLC'S.
4. Instrucciones en lista de instrucciones

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROGRAMACIÓN DE PLC'S GRAFCET

1. Principios Básicos
2. Estructuras de Grafcet
3. Programa de usuario

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. EJEMPLO DE APLICACIÓN: CONTROL DE PUENTE GRÚA

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. EJEMPLOS RESUELTOS DE PROGRAMACIÓN

1. Secuencia de LED
2. Alarma sonora
3. Control de ascensor con dos pisos
4. Control de depósito
5. Control de un semáforo
6. Cintas transportadoras
7. Parking
8. Puerta corredera
9. Fábrica curtidos
10. Escalera automática
11. Apiladora
12. Control de vaivén de móvil
13. Báscula industrial de precisión
14. Clasificadora de paquetes



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)