



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## FMEM010PO ROBÓTICA Y PROGRAMACIÓN APLICADA A LA EDUCACIÓN

---

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

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

---

### OBJETIVOS

Este Curso FMEM010PO ROBÓTICA Y PROGRAMACIÓN APLICADA A LA EDUCACIÓN le ofrece una formación especializada en la materia dentro de la Familia Profesional de Fabricación mecánica. Con este CURSO FMEM010PO ROBÓTICA Y PROGRAMACIÓN APLICADA A LA EDUCACIÓN el alumno será capaz de Ofrecer a la comunidad docente una serie de conocimientos orientados a afianzar sus destrezas formativas en la aplicación de herramientas de programación y robótica para su uso en el aula.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN: LAS TIC COMO HERRAMIENTA TRANSFORMADORA

1. ¿Cómo nos puede servir para introducir la programación a nuestros alumnos?.
2. Aplicaciones de la programación al currículo escolar

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE PROYECTOS

1. Diseño, documentación y partes de un proyecto

2. Elaboración de un anteproyecto
3. Elaboración de una memoria
4. Diseño de componentes: AUTOCAD/ DIBUJO TÉCNICO
5. Impresión 3D

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES INFORMÁTICAS

1. Lenguaje de programación: diagrama de flujo
2. Programas de programación
3. Scratch: presentación de la interfaz, manejo del programa, elaboración propia de videojuegos educativos aplicables a todas las áreas del conocimiento
4. Arduino: presentación de la interfaz, familiarización con la placa base, sensores y actuadores, relación del hardware con el software, elaboración de robots sencillos: sigue-líneas, huye-luz

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTERNET, BUSCADORES, DIRECCIONES EDUCATIVAS

1. Herramientas de trabajo on line
2. Scratch on line: plataforma para trabajar la programación de forma online, compartiendo nuestros proyectos con otros miembros de la comunidad creamos
3. Bitbloq: Programación on line de robot
4. AppInventor: Programación de aplicaciones para dispositivos móviles
5. Tinkercad: Diseño online de piezas para imprimir en impresoras 3D
6. Repositorios 3D (Thingiverse): Fuente de recursos para impresión 3D



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)