

# Normativa

## TECNOLOGÍA Curso: 4º

Según Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón que puedes consultar [aquí](#), la [parte correspondiente a TECNOLOGÍA 4º DE LA ESO](#)

### BLOQUE 4: Control y robótica

- **CONTENIDOS:**

- Sistemas automáticos, componentes característicos de dispositivos de control.
- Diseño y construcción de robots. Grados de libertad. Características técnicas.
- El ordenador como elemento de programación y control. Lenguajes básicos de programación. Aplicación de tarjetas controladoras en la experimentación con prototipos diseñados.

- **CRITERIOS DE EVALUACIÓN COMPETENCIAS**

#### CLAVE ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

- Crit.TC.4.1. Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes. CCL - CMCT
- Est.TC.4.1.1. Analiza el funcionamiento de automatismos en diferentes dispositivos técnicos habituales, diferenciando entre lazo abierto y cerrado y describe los distintos componentes tanto en lazo abierto como cerrado.
- Crit.TC.4.2. Montar automatismos sencillos. CMCT
- Est.TC.4.2.1. Representa automatismos sencillos.
- Crit.TC.4.3. Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma. CMCT-CD-CAA
- Est.TC.4.3.1. Desarrolla un programa para controlar un sistema automático o un robot que funcione de forma autónoma en función de la realimentación que recibe del entorno.

## PROGRAMACION Y ROBÓTICA 3º DE LA ESO

Según Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón ([Publicada en BOA el 11/08/2022](#)) tenemos el currículo de PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA

[ver pdf](#)

Tenemos en la parte III.2 Concreción de los saberes básicos, en el C. Pensamiento computacional, programación y robótica :

- Algorítmica y diagramas de flujo.
- Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores: Programación por bloques.
- Aplicaciones informáticas para ordenadores y dispositivos móviles.
- Sistemas de control programado. Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Wearables. Internet de las cosas.
- Fundamentos de la robótica. Montaje, control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.
- Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.

Financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y por la Unión Europea - NextGenerationEU



---

Revision #8

Created 2022-07-15 12:02:47 CEST by Javier Quintana

Updated 2023-01-12 12:56:42 CET by Equipo CATEDU