

## Curso de Robótica y Programación en entorno educativo. Actividades extraescolares.

**Fechas:** 8 -23 junio

**Horario:** Lunes a viernes de 09.30h. a 14.30 h.

**Modalidad:** Presencial **Duración:** 60 h.

**Lugar:** Cámara de Comercio de Zaragoza. (Pº Isabel la Católica, 2. Zaragoza)

### Requisitos:

- Tener entre 16 y 29 años, estar inscrito en Garantía Juvenil y haber realizado la formación troncal del PICE.
- Se valorará: Formación en magisterio, educación especial, ingeniería, trabajo social, tener formación en actividades de tiempo libre, nivel medio de inglés.

### Objetivos:

- Aprender conceptos fundamentales de robótica y programación.
- Estimular y desarrollar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en los centros de enseñanza.
- Integrar las TIC's dentro del aula como una herramienta más.
- Conocer, manejar y aplicar adecuadamente las herramientas que incorpora SCRATCH.
- Conocer, manejar y aplicar adecuadamente las herramientas que incorpora ARDUINO.

## Índice de contenidos

### Robótica y programación en entorno educativo(60h.)

#### 1 Introducción (10horas)

Historia de la robótica y la programación. Conceptos básicos. Presentación de programas y tecnologías que se utilizan en el aula. Metodología.

#### 2 Scratch (30 horas)

Introducción a Scratch. Conceptos básicos. Los personajes. ¿Cómo y dónde programamos?. Programación de un juego. Cómo empezar. Elementos y valores. Modificaciones. Finalizar el juego. Modificaciones. En el escenario. En el fondo. Los efectos de transición.

#### 3: Diseño gráfico (10 horas)

Tux Paint. Autodesk PIXLR. GIMP.

#### 4 Arduino (10horas)

Conceptos básicos. Tipos de placasSensores y actuadores. Cómo programar una placa Arduino. La aplicación de escritorio de Arduino. Mis primeros proyectos.

### Metodología y Evaluación

La formación será fundamentalmente práctica, en aulas con ordenadores individuales.

El sistema de evaluación será a través del control continuo del alumno y a través de una prueba al finalizar el curso. La entrega del certificado de participación será condicionado a la asistencia del alumno que deberá asistir a mínimo el 75% de la formación.

## CALENDARIO

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes
			8 junio	9 junio
12 junio	13 junio	14 junio	15junio	16 junio
19 junio	20 junio	21 junio	22 junio	23 junio

Cofinanciado por:

