

V. Conoce la Robótica

2. Taller de Steam (Science, Technology, Engineering, Art y Mathematics)

Descripción

Se trata de introducir a los escolares la utilización de una placa micro:bit utilizando makecode y programando el funcionamiento de sus LEDs, sensores de luz, pulsadores, conectores, sensor de temperatura, acelerómetro, radio y bluetooth. Se utilizará tanto la simulación como la placa micro:bit real.

Objetivos

- . Iniciar a los asistentes en el uso de la plataforma <https://makecode.microbit.org/#>.
- . Demostrar la sencillez que proporciona usar micro:bit trabajando con bloques e introducir a los asistentes en el pensamiento computacional.
- . Trabajar con sensores y actuadores básicos realizando tareas sencillas, vinculadas con materias STEAM.

Contenidos

- ☐ Acceso y descripción del entorno makecode.
- ☐ Primeros pasos con la programación por bloques y analizar el funcionamiento del entorno de programación simulado.
- ☐ Comunicación entre la plataforma de programación y la placa.
- ☐ Creación de programas básicos.
- ☐ Manejo del circuito ya programado e interactuar con los sensores, recorrer las distintas opciones del programa haciendo cambiar las condiciones para que los sensores modifiquen sus lecturas.

Competencias tratadas

- ☐ CMCT: Competencia matemática y competencia básica en ciencias y tecnología.
- ☐ CD: Competencia digital.
- ☐ CAA: Competencia para aprender a aprender.
- ☐ SIEP: Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.

Materias tratadas

- ☐ Tecnología (Technology)
- ☐ Física/Química/Biología(Science)
- ☐ Ingeniería (Engineering)
- ☐ Arte (Art)
- ☐ Matemáticas (Mathematics)

Dirigido a

Tercer Ciclo de Primaria.
Educación Secundaria Obligatoria.

Calendario

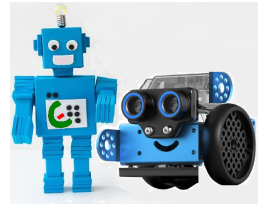
Durante todo el curso escolar.

Duración

El taller se realizará en una sesión de 1 hora.

Observaciones

- ☐ El taller se realizará en el centro educativo.
- ☐ El número máximo de grupos para realizar el taller será de 4 y el número recomendado de participantes por grupo es de 2 ó 3.



- ☐ El centro deberá proporcionar los ordenadores PC, con conexión a Internet, para la programación con ArduinoBlocks.
- ☐ Los materiales para realizar las prácticas los proporcionará el Club Robótica Granada.

Organiza

Asociación Club Robótica Granada.

Tramitación de solicitudes

Servicio de Educación.

C/ Verónica de la Magdalena, 23 - 18002 Granada

Teléfono: 958.18.00.91

Correo electrónico: educacion@granada.org

Web: www.granada.org