





ÁREA TÉCNICA y DESCUBRIMIENTOS

Alicante

C/ del Carmen, 79 entlo. C 03550 Sant Joan d'Alacant Tel. 966 593 141 Fax 966 593 142 auca@auca.es

Valencia

C/ Pintor Vila Prades, 13 bajo dcha. 46008 Valencia Tel. 962 058 696 Fax 962 058 692 auca.valencia@auca.es







Taller de **ROBÓTICA BYTEBOTS**



Información

En Bytebots los participantes realizan asombrosos retos con los que aprenderán crear sus primeras animaciones y videojuegos, construirán sus primeros robots y los programarán junto a sus compañeros. Introducimos un nuevo formato de diseño 3D de trabajo libre a partir de formas geométricas, que les permitirá dejar volar su creatividad para diseñar sus propios juguetes.

Comenzamos a familiarizarnos con la electrónica a través de hardware sencillos y muy divertidos.

Actividades y material adaptado a la edad de los participantes

Extraescolar impartida en colaboración con



Ä

Comparita (1°, 2° y 3°)

(\

Horario: Miércoles y viernes

13.45 a 15 h.

Q

Lugar: Escuela Europea de Alicante

Fechas: Septiembre a junio

Precio: 37 €/mes

i escuelaeuropea@auca.es





Taller de **ROBÓTICA BYTEBOTS**





Objetivos

Nos proponemos, mediante el *taller de robótica*, alcanzar una serie de objetivos educativos entre los que destacan entre otros:

- Reforzar y mejorar las capacidades motoras, a través de la manipulación y fabricación de estructuras y robots, con bloques y materiales de construcción (Lego Wedo y Lego Mindstorms).
- Trasmitir conocimiento básico de programación, mediante Scratch.
- Familiarizarse con la tecnología de impresión 3D y de software de diseños 3D.
- Ejercitar conocimientos de matemáticas, física y lógica (fórmulas de circunferencias, reglas de tres, lógica deductiva, etc.)



Desarrollo de la actividad

El desarrollo del taller se realiza a través de varios módulos:

1er módulo Robótica:

Robótica es la técnica que se utiliza en el diseño y construcción de robots y de aparatos para la realización de trabajos.

2º módulo Programación:

Scratch es una herramienta de programación orientada al usuario infantil, con una interfaz de lenguaje sencillo y amigable que permite programar su propio videojuego o dibujo animado.

3er módulo Diseño e impresión 3D:

Mediante las herramientas de diseño 3D orientado al público infantil TinkerCad y Tinkerplay, el niño creará sus propios robots u objetos, y verá como se imprimen en clase, con que técnica y materiales.

4º módulo Electrónica:

Experimentamos con circuitos eléctricos para hacer encender un led o lograr que funcione un motor. Queremos que entiendan de forma práctica el funcionamiento de los controles de los robots y de los ordenadores.

4º módulo Minecraft:

A través del famoso juego vamos a trabajar conceptos relacionados con las matemáticas, la electrónica, la informática, la lógica, la ciencia, la ingeniería, etc.