



**CURSO
2024
2025**



GANDIALAB

ROBÓTICA EDUCATIVA

**ACTIVIDADES DE ROBÓTICA Y PROGRAMACIÓN
PARA CENTROS ESCOLARES**





**DIVERSIÓN, CREATIVIDAD, ESTRATEGIA, CONFIANZA,
AUTOESTIMA, EQUIPO, MOTIVACIÓN, RESPONSABILIDAD,
FUTURO... O... TAL VEZ YA PRESENTE**

¡HEY, SOMOS GANDIALAB!

GandiaLab Robótica Educativa somos un centro con un proyecto innovador que tiene como objetivo divertir y despertar la pasión de nuestros niñ@s y jóvenes en las nuevas tecnologías, desarrollando las habilidades STEAM necesarias para enfrentarse a un presente cada vez más competitivo, convirtiéndolos en creadores y aumentando su éxito académico y profesional.

let's do it! 

¿QUE ES LA ROBÓTICA EDUCATIVA?

La robótica es un método interdisciplinario STEAM en el que se trabajan las áreas de Matemáticas, Tecnología, Ciencias, Arte e Ingeniería. Su carácter posibilita que los niños también desarrollen el pensamiento lógico, la imaginación y la lingüística (incluidos términos en inglés).

Su principal virtud es que siempre se aprende a través del juego. Esto posibilita asimilar conceptos matemáticos, físicos, mecánicos e informáticos de una forma divertida.

Sus beneficios van más allá del aprendizaje de programación del uso de nuevas tecnologías y permite el desarrollo de otras habilidades.



BENEFICIOS

- Trabajo en equipo.
- Liderazgo y confianza.
- Emprendimiento.
- Pensamiento lógico.
- Psicomotricidad.
- Creatividad.
- Curiosidad.
- Concentración.
- Matemáticas.



LEGO EDUCATION

Sistema de enseñanza basado en la construcción y programación de robots. Se incluyen los kits Lego WeDo 2.0, Lego Spike Prime, Lego Minstorms y Lego Máquinas sencillas y motorizadas.

MBOT 2 Y CODEY ROCKY

Son dos robots educativos de última generación diseñados para que el alumnado reciba clases interactivas e inteligentes que resulten motivadoras, divertidas y que reflejen aplicaciones del mundo real.



CYBERPI

CyberPi es un microordenador con pantalla de color que incorpora diversos sensores. Esto lo convierte en una poderosa herramienta de aprendizaje STEAM, programación, robótica, Ciencia de Datos, Inteligencia Artificial e Internet de las Cosas.

MINECRAFT EDUCATION

Minecraft Education Edition (MinecraftEDU) es una versión del popular juego Minecraft diseñada para la enseñanza y para su uso en las aulas. Una de las mejores herramientas para aprender divirtiéndose.



CODING

El coding es esa tendencia educativa que pretende enseñar lenguajes de programación desde una edad temprana. L@s alumn@s seguirán un curso totalmente personalizado donde aprenderán condicionales, bucles, sprites, variables y mucho más.

MAKECODE ARCADE, MICRO:BIT, ARDUINO, DIBUJO 3D...

ROBÓTICA EDUCATIVA

Robótica y programación básica donde los alumnos aprenden a diseñar, construir y programar robots.

A través de esta disciplina el alumnado adquiere conocimientos en programación además de desarrollar su psicomotricidad, se fomenta el trabajo en equipo, el liderazgo, la toma de decisiones y la responsabilidad.

CODING

¡Minecraft puede ser educativo!

Contamos con licencias oficiales de MINECRAFT EDUCATION y aprovechamos todo el potencial del conocido videojuego para aprender a programar mientras se juega.

Tanto en Minecraft como en otras plataformas de coding, el alumn@ puede programar bucles, condicionales, variables, creación de sprites, comportamientos...



PROGRAMACIÓN

*Creatividad, Diseño,
Programación,
Pensamiento Lógico...*

*Con Mblock 5, Scratch y Roblox Studio
l@s alumn@s pueden dar rienda
suelta a su imaginación mientras
crean y programan robots y sus
propios videojuegos.*

CIENCIA

*¡Experimentos científicos
divertidos!*

*Que ayudan a la comprensión de
nuestro entorno a través de la
curiosidad.*

*Investigación, desarrollo de
proyectos, análisis de resultados y
resolución de problemas.*

Tecnología

Aplicación de un proceso de diseño.
 Pruebas y evaluación.
 Modelado de una solución para un problema.
 Identificación de criterios y restricciones.
 Evaluación de un diseño.
 Identificación de tendencias.
 Interpretación y evaluación de la precisión de la información.
 Finalidad de las estructuras.

Ingeniería

Identificar, explicar y aplicar los pasos del proceso de diseño.
 Demostración de los métodos de representación de soluciones para un problema de diseño.
 Descripción y explicación de los objetivos de un prototipo.
 Explicación de las fuerza de tensión y compresión.
 Explicación de las características del diseño.

Ciencia

Recopilación, resumen y presentación de evidencias.
 Reconocimiento de las relaciones entre explicación y evidencia.
 Organización y comunicación de hallazgos científicos.
 Identificación de variables.
 Fuerzas que actúan sobre los objetos.
 Equilibrio.
 Movimiento de un objeto.
 Fricción.

Matemáticas

Comprensión de los sistemas de medida métrico y convencional.
 Uso de fórmulas.
 Examen de patrones y tendencias.
 Construcción y evaluación de argumentos matemáticos.
 Formulación de explicaciones.
 Reconocimiento y aplicación de las matemáticas en contextos ajenos a la matemática.
 Creación y uso de representaciones para organizar, anotar y comunicar ideas matemáticas.
 Uso de representaciones para modelar e interpretar fenómenos físicos, sociales y matemáticos.

Programación

Desarrollo del pensamiento computacional.
 Sistema de programación por bloques.
 Desarrollo de los algoritmos secuenciales.
 Depuración de código.
 Creación de Sprites y sus comportamientos.
 Eventos: programas que responden a sucesos cronometrados o a la entrada de los usuarios.
 Bucles de repetición y reconocimiento de patrones.
 Introducción de condicionales.
 Bucles “mientras”.
 Reconocimiento de patrones reutilizables y creación de funciones.
 Variables de almacenamiento y modificación de datos.
 Bucles Para... valor inicial y valor de detención.



¿COMO SON NUESTRAS CLASES?

- *Nuestras clases están diseñadas para edades a partir de los 6 años, con material y actividades adaptadas a cada rango de edad.*
- *Nuestro objetivo principal es el aprendizaje a través de la diversión despertando curiosidad y fomentando la creatividad del alumnado, potenciando valores como la confianza, la estrategia, autoestima, motivación, responsabilidad y trabajo en equipo.*
- *Todo el material está incluido.*
- *Mínimo de 10 alumnos.*
- *La duración de las sesiones va desde los 45 hasta los 90 min. Tanto el material a utilizar como las actividades se adaptan al horario elegido. Para las actividades de construcción y programación recomendamos un mínimo de 60 minutos.*

OTRAS PROPUESTAS

- *Talleres Tecnológicos.*
- *“Escoleta Matinera”.*
- *Excursiones al Aula Maker Gandialab.*
- *Preparación de equipos para First Lego League y otras competiciones.*

...nos adaptamos a las necesidades de cada centro.

¿POR QUÉ ELEGIRNOS?

-  2024. Subcampeones del Juego de Robot en First Lego League Challenge Alicante (10 a 16 años).
-  2024. Premio al proyecto más original en la First Lego League Explore Alicante (6 a 9 años).
-  2024. Premio al proyecto más original en la Gran Final de España de la First Lego League Explore (6 a 9 años).
-  2023. Campeones del Juego de Robot en First Lego League Challenge Valencia (10 a 16 años).
-  2022. Campeones Campeonato de Robótica de la Safor Categoría de 6 a 10 años.
-  2022. Campeones Campeonato de Robótica de la Safor Categoría de 11 a 16 años.
-  2022. Premio al Proyecto de Innovación y Tercer Clasificado en el Juego del Robot de la First Lego League Valencia.



Porque nuestros alumnos se divierten y demuestran que aprenden

¿UN TALLER DEMOSTRATIVO?



info@roboticaeducativallab.com



610797946



c/ Marquesa de la Jura Real 7,
Gandía.

WWW.GANDIALAB.COM