

GANDIALAB

ROBÓTICA EDUCATIVA



CURSO 2026-2027



ACTIVIDADES DE ROBÓTICA Y PROGRAMACIÓN PARA CENTROS ESCOLARES



APRENDIZAJE
PRÁCTICO



PENSAMIENTO
LÓGICO



TRABAJO EN
EQUIPO



INNOVACIÓN Y
CREATIVIDAD



www.gandialab.com

¿Qué es la robótica educativa?



La **robótica educativa** es una metodología de enseñanza que utiliza robots y componentes tecnológicos como herramientas para facilitar el aprendizaje en diversas áreas del conocimiento, especialmente en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés). A través de la construcción y programación de robots, los niños pueden experimentar de forma práctica conceptos abstractos y desarrollar habilidades fundamentales.

¿Cuál es su importancia en la educación de los niños?



- Fomenta el pensamiento lógico y la resolución de problemas:



- Desarrolla habilidades tecnológicas.



- Promueve el trabajo en equipo y la colaboración.



- Estimula la creatividad e innovación



- Refuerza el aprendizaje interdisciplinario.



- Aumenta la motivación y el interés por aprender.



“

“La robótica educativa no solo enseña a los niños a programar o construir robots, sino que les proporciona herramientas cognitivas, sociales y emocionales que serán valiosas a lo largo de su vida. Por eso, su implementación en las escuelas representa una oportunidad clave para modernizar la educación y preparar a los estudiantes para un futuro lleno de tecnología e innovación.”

”

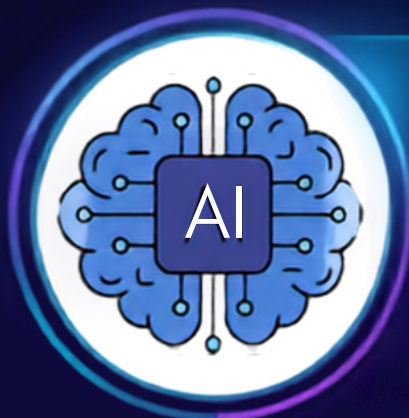


LEGO EDUCATION

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.



INTELIGENCIA ARTIFICIAL

NEW

Aprender sobre inteligencia artificial desde temprana edad ayuda a los niños a desarrollar habilidades como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Además, los prepara para usar la tecnología de forma ética y convertirse en creadores conscientes del mundo digital.

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 alumno@s seguirán un curso totalmente personalizado donde aprenderán condicionales, bucles, sprites, variables y mucho más.

MAKECODE ARCADE, MICRO:BIT, ARDUINO...



ROBÓTICA EDUCATIVA

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.

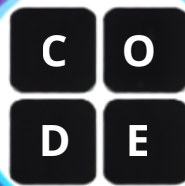
CODING

¡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.



CURSO DE ROBÓTICA Y PROGRAMACIÓN



PROGRAMACIÓN

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

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

*¡Actividades divertidas!
Que ayudan a la comprensión
del funcionamiento de la
Inteligencia Artificial basada en
el Machine Learning.*



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.
Evaluación de la 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.
Definición 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.
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 niñ@s 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.



**TODO EL
MATERIAL
ESTÁ
INCLUIDO**



2026

Campeón First Lego League Alicantante
4º Juego del Robot Final Nacional España
3º Proyecto de Innovación en el Asic Pacific
Open Championship en Sydney.



2025

Primer Premio al Emprendimiento y 14ª Posición
en el Juego del Robot de la Gran Final First Lego
League España.



2025

Campeón First Lego League Alicantante
Gandialab Team Jr. Premio al proyecto más
Original.



2024

Subcampeon del Juego del Robot First Lego
League Alicantante.
Gandialab Team Jr. Premio al Proyecto más
original en First Lego League Alicantte y en Gran
Final First Lego League España.



2023

Gandialab Team Campeon del Juego de
Robot de la First Lego League Valencia



2022

Gandialab Team y Gandialab Team Jr.
campeones del Campeonato de Robótica de La
Safor en sus respectivas categorías.



2022

Primer Premio al Mejor Proyecto de Innovación y
Tercer Clasificado en el Juego del Robot de la First
Lego League Valencia.



¿POR QUÉ ELEGIRNOS?
Porque nuestros alumnos se divierten y demuestran que aprenden

</>

10101
01011
10100



610797946



gandialab@gandialab.com



Marquesa de la Jura Real 7, Gandía.

WWW.GANDIALAB.COM

