



¡Diseña y Programa tu robot!

El entorno social y laboral en el que se integrarán los jóvenes del siglo XXI requiere personas activas, flexibles, creativas y orientadas al trabajo en equipo, capaces de aportar soluciones innovadoras a los retos de hoy.

ROBOTIX potencia estas nuevas habilidades y competencias mediante un modelo pedagógico consolidado y contrastado, ideado por Lego Education, que se utiliza en países líderes en educación como Finlandia, Suecia, Corea o Japón. Fomentando en los participantes el talento, la comunicación, el espíritu emprendedor y su curiosidad por descubrir y aprender.

Estos talleres tienen muchas características que les hacen extremadamente atractivos desde muchos puntos de vista y son una buena forma de transmitir a niñas y niños la pasión por la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las matemáticas, y muchas otras materias relacionadas de forma transversal.

Impartidos por profesionales altamente cualificados y certificados por LEGO EDUCATION, que ofrecen una enseñanza divertida e interactiva para garantizar que los niños mantengan un óptimo nivel de atención durante el desarrollo de las sesiones.

La escuela de los pequeingenieros

ROBOTIX I (6 a 8 años)



Diseñados para desarrollar las habilidades y competencias del siglo XXI. Estos talleres son la forma más divertida de aprender ciencia y tecnología.

Gracias al set de construcción LEGO WeDo nuestros estudiantes más jóvenes aprenden conceptos básicos de robótica a la vez que desarrollan la creatividad y el pensamiento crítico. Durante los talleres construirán modelos de máquinas y animales (algunos establecidos y otros de propia creación), programarán acciones y comportamientos, medirán distancias en centímetros y velocidades en rotaciones, investigarán el funcionamiento de las máquinas y crearán sus propias historias.

Para dar movimiento a sus creaciones se basarán en unos sensores y en un motor, que se conecta al ordenador mediante Hub USB LEGO. El entorno de programación está basado en iconos, que se arrastran para colocarlos y que quedan enganchados como un puzle, por lo que no requiere una experiencia previa determinada.

Es una herramienta muy intuitiva para estas edades, y con la ayuda de nuestro facilitadores certificados por LEGO EDUCATION los más pequeños son capaces de ir avanzando, creando y divirtiéndose mientras trabajan de forma cooperativa con sus compañeros.

Valores de aprendizaje

Ciencia: experimentarán con máquinas simples, engranajes, palancas, poleas y transmisión de movimiento.

Tecnología: aprenderán a programar, diseñar y crear modelos.

Matemáticas: sumar, restar, multiplicar y dividir; calcular y medir tiempo y distancia.

Competencias y Habilidades: creatividad e innovación, análisis y resolución de problemas, trabajo en equipo, autoconfianza, iniciativa, espíritu emprendedor, comunicación, entre otras.

La aventura de diseñar, construir y programar un Robot

ROBOTIX II (9 A 16 años)



Actividad que motiva y alienta a los jóvenes mientras descubren y se divierten, aprendiendo sobre ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), desarrollando competencias y habilidades para afrontar el presente y futuro.

En este taller apostamos por la exitosa plataforma de robótica educativa Lego Mindstorm NXT. Los participantes construyen sus primeros robots valiéndose de piezas de LEGO, motores, una placa que hace las funciones de “cerebro” y sensores de luz, sonido, ultrasonido y tacto.

A continuación, programan sus robots con un software, que les permite transmitir las pautas que éstos deben seguir como si se tratara de un puzzle.

Cada día, los chic@s persiguen una serie de retos que los facilitadores certificados por Lego Education les plantean. Disponiendo de talleres de diferentes niveles de dificultad, según edad y conocimientos previos.

Valores de aprendizaje

Ciencia: experimentarán con máquinas simples y motorizadas (engranajes, palancas, poleas y transmisión de movimiento), y neumática. Descubrirán las energías renovables y sus múltiples aplicaciones.

Tecnología: aprenderán a programar, diseñar y construir soluciones robóticas para la vida real.

Matemáticas: aritmética, geometría, trigonometría, lógica, registro y análisis de datos.

Competencias y Habilidades: creatividad e innovación, análisis y resolución de problemas, trabajo en equipo, autoconfianza, iniciativa, espíritu emprendedor, comunicación, entre otras.

