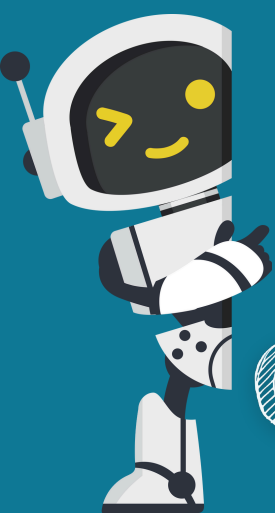




Código Escuela 4.0



ACTUACIÓN I DEL PROGRAMA CÓDIGO ESCUELA 4.0 EN CASTILLA-LA MANCHA



Enlace con Videos



Castilla-La Mancha



Esta obra está bajo licencia CC BY-NC-SA 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

EDUCACIÓN INFANTIL/ PRIMER CICLO DE PRIMARIA



BLUEBOT

- Robot de suelo programable con botones de dirección y conexión Bluetooth.
- Recomendado para niños y niñas a partir de 4 años.
- No es necesario saber leer para utilizarlo.
- Cuatro botones de dirección, botón de inicio para comenzar el programa, botón de pausa y botón para borrar la memoria e iniciar una secuencia nueva.

- Iluminación de indicación carga basada en código de colores.
- Conexión bluetooth para su programación en remoto (ojos en color azul cuando está conectado).
- Programación mediante botones y/o dispositivos móviles.
- La app permite distintos modos de control del dispositivos con submenús y niveles.

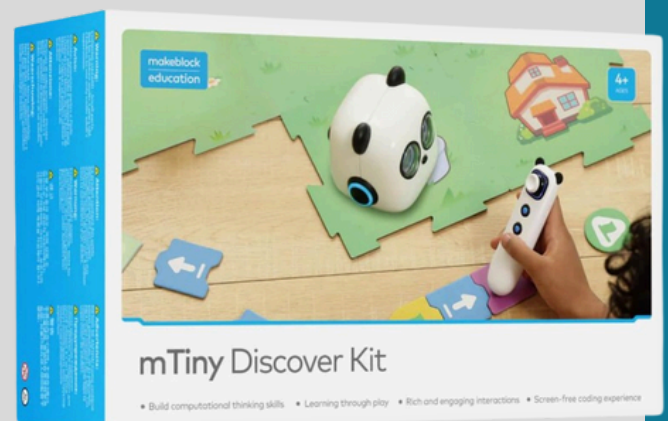


MTINY



- Robot expresivo de aspecto amigable que se puede controlar y programar por medio de un lápiz y tarjetas interactivas, sin necesidad de utilizar dispositivos externos (tabletas u ordenadores) para trabajar.
- Recomendado para niños y niñas a partir de 3 años.
- Elementos externos adicionales incluidos: mapas temáticos construibles mediante la composición de bloques, tarjetas de programación, libro de actividades, rotuladores de colores, antifaces para el robot.

- Motores con encoder.
- Altavoz.
- Sensor de movimiento de 6 ejes.
- Efectos de sonido y emociones.
- Lápiz controlador táctil con joystick de doble eje.
- Rango de distancia del robot de 10 metros.



EDUCACIÓN PRIMARIA (SEGUNDO Y TERCER CICLO)

MAKEY MAKEY

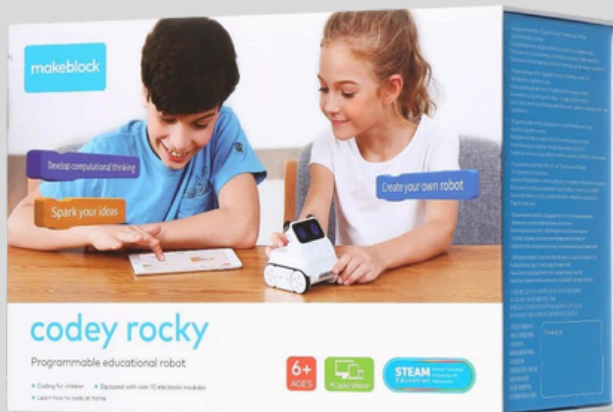
Es una placa similar al mando de una videoconsola (botones de dirección y botones actuadores) que permite convertir cualquier objeto cotidiano en elementos interactivos, haciendo que actúen como las teclas del ratón o del teclado del ordenador.



- Circuito impreso con 18 entradas (6 delanteras para pinzas cocodrilo y 12 traseras para cable de puente).
- Conexión al ordenador mediante USB.
- Incluye:
 - 7 pinzas cocodrilo.
 - 10 cables de puente.
 - Guía de inicio con proyectos.
 - Manual de instrucciones.

CODEY ROCKY

Es un robot programable recomendado para niños y niñas a partir de 6 años. Compuesto por dos elementos que pueden ser utilizados juntos o usarse solamente la parte programable.



- Comunicación inalámbrica. Wifi + IR.
- Conexión mediante USB y posibilidad de Bluetooth.
- Incluye:
 - Pantalla de matriz LED.
 - Altavoz.
 - Led RGB.
 - Potenciómetro.
 - Sensores: sonido, luz y colores.
 - Giroscopio de 6 ejes.
 - Acelerómetro

SAMLABS. STEAM COURSE KIT V2

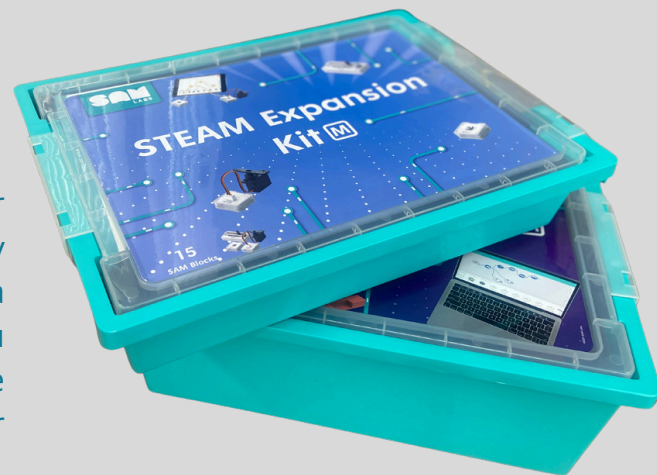
+ STEAM EXPANSION KIT



Este Kit es la propuesta de SamLabs para introducir a los estudiantes de primaria en el mundo de la programación y la robótica.

Consta de más de 40 bloques físicos, como motores de CC, sensores de luz, luces RGB, servomotores, y mucho más, todos con cubiertas de goma para un manejo seguro. Compatibles con LEGO Education.

Cuenta con más de 60 actividades listas para ser llevadas al aula y dispone de una interfaz muy intuitiva que permite iniciarse en la metodología STEAM de manera sencilla a través de su aplicación, permitiendo que se programe mediante un lenguaje de programación por bloques basado en Scratch,



Con cada kit se suministrará, además, una base de carga para simplificar esta tarea.



LEGO SPIKE PRIME

Este kit de Lego está especialmente pensado para educación, permitiendo a nuestro alumnado continuar con el aprendizaje de lenguajes de programación (nuevamente en un entorno similar a Scratch), añadiendo las posibilidades que ofrece Lego en cuanto a construcción de prototipos. Consta de más de 500 elementos entre los que incluye tres motores angulares, sensor de distancia, sensor de color, sensor de fuerza y un HUB que permite controlar todo lo que este kit puede hacer.



Cuenta con un gran número de recursos educativos ya creados para llevar al aula de manera sencilla o para adaptar a nuestras necesidades y las de nuestro alumnado.

Se suministra en cajas organizadoras apilables que permiten tener todo el material perfectamente ordenado.

EDUCACIÓN SECUNDARIA

SAMLABS. LEARN TO CODE KIT V2



SamLabs Learn to Code permite a alumnos de secundaria avanzar en el desarrollo de su aprendizaje en todo lo relacionado con la programación. Combina módulos incluidos en el kit de Educación Primaria y añade la placa programable Micro:bit (que se programa mediante lenguaje de programación por bloques), por lo que permite continuar la línea pedagógica que ya se ha iniciado en Educación Primaria.

Consta de más de 60 bloques con cubierta de goma, que se conectan inalámbricamente a través de Bluetooth 4.1. Los bloques cuentan con baterías recargables de alta capacidad.

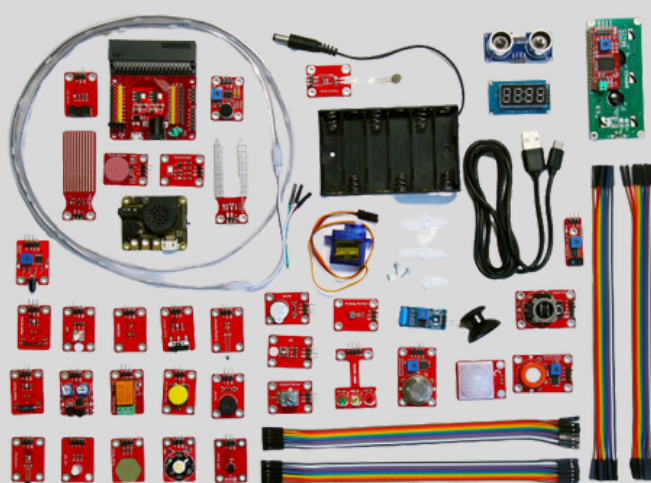
Incluye actividades y situaciones de aprendizaje integradas con la plataforma Lumio de SMART.



Con cada kit se suministrará, además, una base de carga para simplificar esta tarea.

KIT DE SENSORES 40:1 PARA MICRO:BIT

Para completar el kit anterior (que contiene 5 placas programables Micro:bit), por cada kit de SamLabs Learn to Code que se reciba en el centro se van a suministrar 5 kits de 40 sensores compatibles con Micro:bit, para poder desarrollar todo tipo de proyectos en el aula.



MBOT 2

Robot construible por piezas controlado por la placa programable CyberPi (que puede utilizarse por separado en muchos proyectos), cuenta con módulo Wifi y Bluetooth incorporado que permite la conexión a internet, Está dotado de algunas funciones de IA e IoT como el reconocimiento de voz, síntesis de voz, transmisión de datos a la nube y comunicación LAN.

Incluye sensor ultrasónico con 8 luces ambientales y sensor RGB cuádruple que le permite detectar líneas y colores al mismo tiempo.



- Microprocesador con:
 - Pantalla a color.
 - Batería recargable.
 - 2 Puertos para motores con encoder.
 - 2 Puertos para motores de Corriente Continua.
 - 4 Puertos para servomotores.
 - Puerto para conectar sensores en serie.
 - 8 Programas almacenables



KIT DE SENSORES PARA MBOT 2 (AI & IoT SCIENTIST)

25 accesorios adicionales para el robot Mbot2 (como componentes electrónicos y sensores de mBuild(que te permitirán realizar nuevos proyectos científicos relacionados con la Inteligencia Artificial (IA) y el internet de las cosas (IoT)



RASPBERRY PI PICO W

Tarjeta de desarrollo con microcontrolador de doble núcleo y conectividad inalámbrica, permite desarrollar dispositivos conectados a internet de las cosas (IoT) de forma sencilla.

Programable con Python y C++, así como desde el IDE de Arduino.

Esta tarjeta se suministrará en un maletín junto con la protoboard correspondiente y un surtido de 10 sensores y accesorios para poner en marcha los distintos proyectos que desarrollemos en el aula.



HUSKYLENS DF ROBOT



Cámara de visión artificial con IA que reconoce caras, objetos, colores, códigos QR y puede seguir líneas.

Estas funcionalidades facilitan la creación de proyectos relacionados con la inteligencia artificial y robótica de forma práctica.

Es compatible con las placas de programación más populares como Arduino, Micro:bit y Raspberry Pi.

A través de sus interfaces UART e I2C, HUSKYLENS se conecta fácilmente a los controladores más populares como Arduino, micro:bit y Raspberry Pi.

Con solo presionar el botón de aprendizaje, la cámara puede aprender y reconocer nuevos objetos y patrones, ajustándose a diferentes ángulos y condiciones.

