



PROGRAMACION Y ROBOTICA EDUCATIVA 2023

Programación y robótica educativa



ESC. 4068 PROF. ATILIO ANASTASI



PROGRAMACION Y ROBOTICA EDUCATIVA 2023

PROYECTO DE PROGRAMACION Y ROBOTICA EDUCATIVA CON MBLOCK 2023

OBJETIVOS

- Propiciar la alfabetización digital de los asistentes a través de la integración de áreas de conocimiento emergentes, como el pensamiento computacional, la programación y la robótica.
- Enseñar pensamiento computacional, programación y robótica.
- Fomentar un aprendizaje innovador y colaborativo.

DESTINATARIOS

- Alumnos de la Escuela en todos sus años del ciclo básico y orientado

REQUISITOS

- El alumno/a debe poder utilizar Internet con un nivel Básico a intermedio
- El Alumno/a debe poseer conocimientos básicos de uso de una PC/Netbook.

COMO SE EVALUA

- No se evaluará durante el Proyecto al Alumno/a.
- Se realizarán acciones de promoción dentro del Proyecto para los espacios curriculares solicitados.
- Se espera un producto funcional creado por el Alumno/a

MODULOS DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LABORATORIO

Modulo I: Pensamiento Computacional

- Algoritmos y secuencias de instrucciones.
- Reconocimiento de la informática en el mundo que nos rodea.
- Automatización de soluciones haciendo uso del pensamiento algorítmico y computacional.

Modulo II: Programación Informática.

- Conceptos básicos: lenguajes de programación, fines.
- Algoritmos programables.
- Instrucciones, estructuras de control de flujo (ciclos, condicionales), variables, procedimientos.

Modulo III: Electricidad y Electrónica

- Conceptos básicos.
- Corriente y tensión Continúa.
- Resistencias.
- Leds
- ProtoBoard y Mediciones

Modulo IV: Robótica y Sensores

- Conceptos básicos.
- Placa de desarrollo Arduino UNO R3
- Pines.
- Pulsadores, interruptores
- Leds, LDR's
- Potenciómetro, Ultrasonido, servomotores. BlueTooth
- Sensores de luz, sonido, infrarojo, otros.



PROGRAMACION Y ROBOTICA EDUCATIVA 2023

Modulo VI: Programación en Robótica Educativa

- Entornos de Programación. MBLOCK v.3.4.12
- Programación en Sensores.
- Medios de Comunicación. Puertos COM3 y COM5 Salidas y Entradas Digitales

CALENDARIO

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
TM	TM	TM	TM	TM
	TT	TT	TT	