

FICHA TÉCNICA EXPLORA:BOT

Es un robot multifuncional que combina diversas características para ofrecer una experiencia educativa completa. Diseñado para estudiantes y entusiastas de la robótica, este robot permite explorar conceptos de programación, electrónica y mecánica de manera práctica e interactiva.



Diseño modular y ampliable

Su estructura permite la integración de distintos módulos y sensores, facilitando la personalización y ampliación de sus funcionalidades según las necesidades del usuario.



Movilidad y respuesta inteligente

Equipado con sistemas de tracción y sensores que le permiten detectar obstáculos, seguir líneas o responder a comandos, favoreciendo el desarrollo de proyectos de robótica interactiva.



Programación accesible y versátil

Compatible con plataformas como MakeCode, Scratch y Python, lo que permite su uso en distintos niveles de aprendizaje,



Enfoque educativo y didáctico

Diseñado para enseñar conceptos de programación, automatización y robótica de manera práctica, promoviendo el pensamiento lógico y la resolución de problemas en entornos STEAM.



Plataforma Base

Chasis	Construcción robusta que soporta múltiples configuraciones.
Motores	Equipado con motores de precisión para movimientos suaves y controlados.

Sensores integrados

Sensor Ultrasónico	Para detección de obstáculos y medición de distancias.
Sensores Infrarrojos	Utilizados para seguimiento de líneas y detección de bordes.

Actuadores

Servomotores	Controlan los movimientos de los brazos y otras partes móviles.
Zumbador	Emite sonidos para señales auditivas y feedback.

Módulos Adicionales

Brazo Robótico	Permite manipular objetos, simular tareas de agarre y movimiento.
Módulo de Elevación	Facilita el levantamiento y transporte de pequeños objetos.
Pinza de Agarre	Diseñada para sujetar y mover elementos con precisión.
Iluminación: Luces RGB	LEDs multicolores programables para efectos visuales y señales.

Conectividad

Control Remoto Infrarrojo	Permite la operación a distancia mediante un mando IR.
Bluetooth	Compatible con aplicaciones móviles para control y programación inalámbrica.

Programación

Entornos Compatibles	Soporta programación gráfica mediante MakeCode y lenguajes como Python, adaptándose a diferentes niveles de habilidad.
Sensores Infrarrojos	Utilizados para seguimiento de líneas y detección de bordes.

Contenido del kit

- Chasis del robot Tiny:bit
- Control remoto infrarrojo
- Batería de litio 18650
- Dos motores DC con sus respectivos soportes
- Rueda universal
- Dos neumáticos de goma
- Cable micro USB
- Bolsa con remaches plásticos para el montaje
- Mapa para seguimiento de líneas
- Manual de usuario detallado

⚠ MANUALES:

Manual de ensamble

emotions®