

Catálogo secundaria: Libros de Robótica con Arduino



Tech Home Bolivia ESCUELA DE ROBOTICA Y TECNOLOGIA AVANZADA, nace con el objetivo de expandir el uso de las Tecnologías de la computación, Telecomunicación y Robótica en los niños, adolescentes, jóvenes y todo ciudadano interesado en nuestro país Bolivia.

MISIÓN.- Formar líderes empresariales a través de una red educativa moderna en Tecnología de Ciencias de la Computación, Telecomunicaciones y Robótica.

VISION.- Ser pioneros en la innovación de nuevas tecnologías, para que todo ciudadano boliviano tenga la oportunidad de aprender nuevos paradigmas en Ciencias de la Computación, Telecomunicaciones y Robótica.

OBJETIVO del PROYECTO.- Contribuir en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en el área de Ciencia Tecnología y Producción, a través de diferentes contenidos teórico-práctico sobre el diseño de circuitos electrónicos y programación, para el aprendizaje de la Robótica Educativa en el nivel Secundaria Comunitaria Productiva, que incentiven en el desarrollo de la educación en nuestra sociedad.

Presentamos los libros de Robótica con Arduino para el nivel Secundaria Comunitaria Productiva, un libro teórico-práctico para aprender Robótica Educativa con microcontroladores con Arduino desde básico.

El Libro cuenta con 8 unidades teórico-práctico para cada nivel con diferentes proyectos para cada unidad, también con dos o más proyectos demostrativos por libro para que puedan realizar una feria de Robótica en su Unidad Educativa al finalizar el libro. Elaborado y distribuido por: TECH HOME Escuela de Robótica y Tecnología Avanzada.

Autor: Ing. Gustavo Tantani Mamani.

Beneficios: Acceso a la web <https://techhomebolivia.com>, donde tendrán más proyectos y complemento del libro.

Capacitación a los profesores de las UE. que adquieran los libros para todos sus estudiantes.

Fono: 33 210037 - Cel. 78117206 - 70017480, Web: <https://techhomebolivia.com>, Facebook:

Tech Home Bolivia, E-mail: info@techhomebolivia.com - techhomebolivia@gmail.com.

Costo de los libros por unidad: 120 bs / unidad.

Dirección: Calle España 271, Edificio LLeida oficina 09 (Entre c/ Florida y Buenos Aires). (Santa Cruz - Bolivia)

Nota: Enviamos los libros a todo Bolivia. Contacto: Cel.: +591 70017480 (WhatsApp), 78117206 (Llamadas).



WEB



Contenido temático de 1ro Secundaria.

- 1.- Introducción a la Robótica con Arduino.
- 2.- La importancia de los Componentes electrónicos para Arduino.
- 3.- La importancia del Software para dar vida al Hardware.
- 4.- Diseño de circuitos electrónicos para los proyectos.
- 5.- El sensor LDR para interpretar datos del exterior.
- 6.- Los motores para transformar la energía eléctrica en mecánica.
- 7.- El Puente H con dispositivo de control de motores.
- 8.- Construcción de auto seguidor de luz.

Contenido temático de 2do Secundaria.

- 1.- Introducción a la Robótica con Arduino.
- 2.- Los LED's como dispositivos de bajo consumo.
- 3.- El Display 7 segmentos un dispositivo para visualizar dígitos.
- 4.- Los diodos como dispositivos rectificadores de corriente.
- 5.- Los Motores para transformar la energía eléctrica en mecánica.
- 6.- El Puente H como dispositivo de control de motores.
- 7.- El sensor ultrasónico como dispositivo para calcular distancia.
- 8.- El sensor de alcohol MQ para detectar GAS.



Facebook



- Contenido temático de 3ro Secundaria.**
- 1.- Introducción a la Robótica con Arduino.
 - 2.- El Display 7 segmentos un dispositivo para visualizar dígitos.
 - 3.- La importancia del transistor.
 - 4.- El infrarojo como sensor en la Robótica.
 - 5.- Creación de App's con App Inventor para Android.
 - 6.- El Bluetooth como dispositivo para la transferencia de datos.
 - 7.- Construimos un auto controlado por Bluetooth.
 - 8.- Construcción del auto seguidor de línea negra.

- Contenido temático de 4to Secundaria.**
- 1.- Introducción a la Robótica con Arduino.
 - 2.- Motores, motor paso a paso y Servo para transformar energía eléctrica en mecánica.
 - 3.- El circuito L293D como puente H para motores de mayor voltaje.
 - 4.- El sensor ultrasónico como dispositivo para calcular distancia.
 - 5.- El infrarojo como sensor en la Robótica.
 - 6.- El sensor TSC3200 para identificar los colores.
 - 7.- Controlador proporcional, integral y derivativo PID para reducir el error.
 - 8.- Construcción del auto seguidor de línea negra con QTR-8RC.



Tik Tok



- Contenido temático de 5to Secundaria.**
- 1.- Introducción a la Robótica con Arduino.
 - 2.- El circuito L293D como puente H para motores de mayor voltaje.
 - 3.- El infrarojo como sensor en la Robótica.
 - 4.- El sensor ultrasónico como dispositivo para calcular distancia.
 - 5.- El sensor TSC3200 para identificar los colores.
 - 6.- Controlador proporcional, integral y derivativo PID para reducir error.
 - 7.- Construcción de robot equilibrista con módulo MPU6050 acelerómetro.
 - 8.- Construcción del auto seguidor de línea negra con QTR-8RC y PID.

- Contenido temático de 6to Secundaria.**
- 1.- Introducción a la Robótica con Arduino.
 - 2.- El circuito L293D como puente H para motores de mayor voltaje.
 - 3.- El sensor ultrasónico como dispositivo para calcular distancia.
 - 4.- El sensor TSC3200 para identificar los colores.
 - 5.- Creación de App's con App Inventor para Android.
 - 6.- El Bluetooth como dispositivo para la transferencia de datos (Domótica).
 - 7.- El NodeMCU ESP8266 un dispositivo como Arduino para el IOT.
 - 8.- Auto controlado por WIFI con Node MCU ESP8266.

Nota: Enviamos los libros a todo Bolivia. Contacto: Teléfono: 33 210037 - Cel.: +591 70017480 - 78117206.