

Electrónica Básica para Pequeños Inventores

Tecnología e Informática | Tecnología | para estudiantes de primaria (6-11 años) | 16 semanas

Descripción del Curso

Este curso de Electrónica Básica está diseñado para introducir a estudiantes de primaria, de 6 a 11 años, en el fascinante mundo de la electrónica mediante actividades prácticas y divertidas. El propósito es que los niños comprendan los conceptos fundamentales de la electricidad y los componentes electrónicos más comunes, desarrollando habilidades para armar circuitos sencillos y entender cómo funcionan los aparatos electrónicos que los rodean.

El curso está dirigido a estudiantes con curiosidad por la tecnología y el funcionamiento de dispositivos electrónicos, sin necesidad de conocimientos previos. Se utiliza un enfoque pedagógico activo y experimental que combina explicaciones claras, demostraciones visuales y actividades manuales, promoviendo el aprendizaje a través del juego y la exploración.

Al finalizar, los estudiantes serán capaces de identificar y utilizar elementos básicos como baterías, cables, interruptores, bombillas y resistencias para construir circuitos simples, fomentando su pensamiento lógico y habilidades para resolver problemas. Además, se estimulará su creatividad para diseñar pequeños proyectos electrónicos, sentando las bases para futuros aprendizajes tecnológicos.

Objetivos Generales

- Identificar y nombrar los principales componentes electrónicos básicos y su función.
- Construir y explicar el funcionamiento de circuitos eléctricos simples.
- Aplicar normas básicas de seguridad al trabajar con electricidad.
- Desarrollar habilidades manuales y de observación para realizar proyectos electrónicos.
- Fomentar la curiosidad y creatividad para resolver problemas tecnológicos sencillos.

Competencias

- Reconocer y nombrar los componentes básicos de un circuito eléctrico simple.
- Construir circuitos eléctricos sencillos utilizando elementos como baterías, cables, bombillas e interruptores.
- Explicar de manera básica cómo fluye la electricidad en un circuito cerrado.
- Aplicar medidas básicas de seguridad al manipular dispositivos electrónicos y eléctricos.
- Desarrollar habilidades para seguir instrucciones y armar proyectos electrónicos simples.
- Fomentar la creatividad mediante la elaboración de pequeños inventos electrónicos.

Requerimientos

- Conocimientos básicos sobre el uso de materiales escolares (tijeras, pegamento, cinta adhesiva).
- Materiales: pilas/baterías, cables conductores, bombillas pequeñas, portapilas, interruptores, clips metálicos, cinta aislante y resistencias simples (si es posible).
- Espacio seguro y supervisado para realizar prácticas con elementos eléctricos.
- Disposición para experimentar y trabajar en equipo.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a la Electricidad

Unidad 2: Materiales Conductores y Aislantes

Unidad 3: Componentes Básicos de un Circuito

Unidad 4: Circuitos Eléctricos Simples

Unidad 5: Uso Seguro de la Electricidad

Unidad 6: Interruptores y Control del Flujo Eléctrico

Unidad 7: Circuitos en Serie y Paralelo

Unidad 8: Resistencias y su Función

Unidad 9: Elaboración de Proyectos Electrónicos Simples

Unidad 10: Presentación y Evaluación de Proyectos