

Energía y su Impacto: Explorando Tipos, Transformaciones y Fuentes Renovables

Tecnología e Informática | Tecnología | para estudiantes de secundaria (12-15 años) | 4 semanas

Descripción del Curso

Este curso está diseñado para que estudiantes de secundaria comprendan los conceptos fundamentales relacionados con la energía, incluyendo sus tipos, formas, conservación y transformación. A lo largo de cuatro semanas, se explorarán las diversas fuentes de energía, su clasificación, y se hará un énfasis especial en las energías renovables como la geotérmica, solar, eólica, biomasa e hidráulica. El propósito es que los alumnos desarrollen una visión integral y crítica sobre el uso de la energía en el mundo actual y las implicaciones ambientales y tecnológicas asociadas.

Dirigido a jóvenes entre 12 y 15 años, el curso utiliza un enfoque metodológico activo y participativo que combina exposiciones teóricas con actividades prácticas, análisis de casos y discusiones grupales. De esta manera, se favorece el aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades para aplicar los conocimientos en situaciones reales.

Al finalizar, los estudiantes serán capaces de identificar y diferenciar las fuentes de energía, comprender cómo se transforman y conservan, así como valorar las ventajas y desventajas de las energías renovables. Este conocimiento les permitirá tomar decisiones informadas y fomentar hábitos responsables en el uso de la energía en su entorno.

Objetivos Generales

- Describir los diferentes tipos y formas de energía presentes en la vida cotidiana y la tecnología.
- Analizar los procesos de conservación y transformación de la energía en diversos sistemas.
- Clasificar las fuentes de energía según su origen y renovabilidad.
- Evaluar las ventajas y desventajas de las energías renovables en comparación con las no renovables.
- Proponer prácticas responsables para el uso sostenible de la energía en su entorno.

Competencias

- Reconocer y clasificar los diferentes tipos y formas de energía.
- Explicar los principios básicos de conservación y transformación de la energía.
- Identificar las fuentes de energía renovables y no renovables y sus características principales.
- Analizar los usos, ventajas y desventajas de las principales energías renovables.
- Aplicar conceptos de energía para proponer soluciones tecnológicas sostenibles.
- Desarrollar conciencia crítica sobre el impacto ambiental del uso energético.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de ciencias naturales y tecnología adquiridos en niveles anteriores.
- Acceso a materiales didácticos como libros, videos educativos y recursos digitales.
- Materiales para actividades prácticas: papel, colores, dispositivos para búsquedas en internet.
- Espacio adecuado para trabajos grupales y presentaciones.

Unidades del Curso

Unidad 1: Fundamentos de la Energía: Tipos y Formas

Unidad 2: Conservación y Transformación de la Energía

Unidad 3: Fuentes de Energía y su Clasificación

Unidad 4: Energías Renovables: Geotérmica, Solar, Eólica, Biomasa e Hidráulica