

Fundamentos de Hardware y Software: Conceptos y Características

Tecnología e Informática | para estudiantes de media (15-17 años) | 16 semanas

Descripción del Curso

Este curso ofrece una introducción integral al mundo del hardware y software, diseñado específicamente para estudiantes de media de 15 a 17 años interesados en Tecnología e Informática. A lo largo de 16 semanas, los alumnos explorarán los conceptos fundamentales, definiciones y características esenciales que constituyen los componentes físicos y lógicos de los sistemas computacionales.

El curso está concebido para estudiantes que desean comprender cómo funcionan las computadoras desde su base física hasta su interacción con los programas. Se utilizará un enfoque metodológico activo y participativo que combina exposiciones teóricas, análisis de casos prácticos, actividades de identificación y clasificación, así como ejercicios de reflexión para consolidar el aprendizaje.

Al finalizar, los estudiantes serán capaces de diferenciar entre hardware y software, reconocer sus tipos y características, y comprender su importancia en el funcionamiento de dispositivos digitales. Este conocimiento es fundamental para quienes aspiran a profundizar en áreas tecnológicas y desarrollar habilidades para el análisis crítico de sistemas computacionales.

Objetivos Generales

- Definir y explicar los conceptos fundamentales de hardware y software en sistemas computacionales.
- Clasificar los diferentes tipos de hardware y software identificando sus características y funciones.
- Analizar la interacción entre hardware y software para entender el funcionamiento integral de una computadora.
- Aplicar terminología técnica adecuada para describir los componentes y programas informáticos.
- Evaluar la importancia del mantenimiento y actualización para optimizar el rendimiento de sistemas tecnológicos.

Competencias

- Identificar y describir los componentes básicos del hardware y sus funciones.
- Diferenciar entre los tipos de software y explicar sus características principales.
- Analizar la relación e interacción entre hardware y software en un sistema computacional.
- Reconocer la importancia del mantenimiento y actualización de hardware y software.
- Aplicar vocabulario técnico básico relacionado con hardware y software en contextos apropiados.
- Evaluar críticamente las características y usos de diferentes dispositivos y programas.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de informática general.
- Acceso a una computadora con sistema operativo instalado.
- Cuaderno o dispositivo para tomar apuntes y realizar actividades.
- Material didáctico proporcionado por el docente (presentaciones, guías).

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a la informática y sistemas computacionales

Unidad 2: Concepto y clasificación del hardware

Unidad 3: Componentes internos del hardware

Unidad 4: Dispositivos periféricos y su función

Unidad 5: Concepto y clasificación del software

Unidad 6: Software de sistema

Unidad 7: Software de aplicación

Unidad 8: Software de programación

Unidad 9: Interacción entre hardware y software

Unidad 10: Instalación y mantenimiento básico de hardware

Unidad 11: Instalación y actualización de software

Unidad 12: Resolución de problemas básicos en hardware y software

Unidad 13: Seguridad informática básica

Unidad 14: Tendencias actuales en hardware y software

Unidad 15: Proyecto integrador: diagnóstico y análisis de un sistema computacional

Unidad 16: Evaluación final y reflexión