

Hardware y software en una oficina

Tecnología e Informática | Informática

Descripción del Curso

Duración: 1-2 semanas.

Este curso de Informática está diseñado para estudiantes de 13 a 14 años y se centra en desarrollar una alfabetización digital básica, habilidades de pensamiento computacional y una ciudadanía digital responsable. Se organiza en cuatro unidades que proponen experiencias de aprendizaje activas, breves y conectadas con situaciones reales de la vida diaria, para que los alumnos apliquen de forma práctica lo aprendido. Unidad 1: Introducción a la informática y pensamiento computacional. Se explorará qué es la informática, la diferencia entre hardware y software, y se practicarán estrategias de descomposición de problemas y diseño de soluciones mediante pasos simples y lógicos.

Unidad 2: Herramientas digitales y productividad básica. Se trabajará con herramientas de uso cotidiano como procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones, así como nociones básicas de manejo de archivos y organización digital. También se ofrecerá una introducción a conceptos de programación o a ejercicios de algoritmos simples para entender la lógica detrás de las instrucciones. Unidad 3: Seguridad digital y ciudadanía. Se abordarán buenas prácticas de seguridad en internet, contraseñas seguras, gestión de la identidad digital y un marco ético para utilizar tecnología de forma responsable, respetando a otros y cuidando la propia imagen en línea. Unidad 4: Proyecto final y aplicación. En equipos se diseñará y presentará un microproyecto digital (por ejemplo, una breve presentación, un documento con recomendaciones de seguridad o un programa sencillo en un entorno educativo) que sintetice lo aprendido y demuestre la transferencia de conocimientos. Objetivos: desarrollar el pensamiento lógico, la capacidad de resolver problemas simples, la alfabetización tecnológica básica y la colaboración para trabajar con otros.

Especificaciones: al finalizar, los estudiantes serán capaces de usar herramientas digitales para crear, comunicar y organizar información, aplicar buenas prácticas de seguridad y ética digital, y planificar soluciones simples a situaciones cotidianas. El curso promueve la participación activa, la reflexión crítica y la curiosidad por la tecnología, fomentando hábitos responsables y un enfoque práctico de aprendizaje.

Competencias

- Pensamiento lógico y resolución de problemas para analizar y descomponer situaciones cotidianas. - Alfabetización digital básica: manejo de herramientas de procesamiento de texto, hojas de cálculo, presentaciones y búsquedas seguras. - Creatividad e innovación para diseñar soluciones simples a necesidades reales. - Trabajo colaborativo y comunicación efectiva al planificar y presentar resultados. - Ciudadanía digital responsable, ética, seguridad y respeto en entornos digitales. - Aprendizaje autónomo y gestión del tiempo para completar tareas y proyectos.

Requerimientos

- Computadora o dispositivo con acceso a Internet. - Navegador actualizado y recomendado. - Cuenta institucional de correo/plataforma educativa. - Cuaderno de notas o bloc de trabajo para registrar ideas y resolver ejercicios. - Acceso a

herramientas digitales básicas (procesador de texto, presentaciones) y, si es posible, a Scratch u otro entorno de programación sencillo. - Compromiso con normas de uso responsable de la tecnología y seguridad digital. - Espacio para trabajo individual o en equipo según la dinámica de cada unidad.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Hardware de oficina: componentes y funciones

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar la CPU, la RAM, el disco de almacenamiento, el monitor, el teclado y el ratón y describir su función principal.
- Explicar cómo estas piezas trabajan juntas para realizar tareas cotidianas (p. ej., abrir un documento, guardarlo, visualizar contenidos).
- Reconocer prácticas básicas para el uso y cuidado del hardware en un entorno de oficina.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Componentes físicos de una PC
 1. Descripción: Identificación de CPU, RAM, disco de almacenamiento, monitor, teclado y ratón y su función principal.
2. Tema 2: Cómo interactúan el hardware con las tareas diarias
 1. Descripción: Cómo estas piezas permiten abrir, editar y guardar documentos y navegar por archivos.
3. Tema 3: Cuidado básico del hardware
 1. Descripción: Buenas prácticas de manipulación, limpieza y mantenimiento básico para prolongar la vida de la computadora.

Unidad 2: Unidad 2: Hardware y software: diferencias y trabajo conjunto

Objetivos de Aprendizaje

- Definir hardware y software y distinguir entre ellos.
- Describir ejemplos de hardware y software que intervienen en tareas de oficina (p. ej., abrir Word, guardar, imprimir).
- Explicar de forma básica cómo hardware y software se comunican a través de interfaces y sistemas operativos.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Definición y relación entre hardware y software

1. Descripción: Conceptos clave y cómo se complementan para realizar tareas.
2. Tema 2: Ejemplos de hardware y software en la oficina
 1. Descripción: Casos prácticos como teclado + procesador de textos, PC + sistema operativo.
3. Tema 3: Interacciones y flujo básico de trabajo
 1. Descripción: Cómo una tarea se inicia y qué componentes intervienen.

Unidad 3: Unidad 3: Software de sistema y software de aplicación: diferencias y ejemplos

Objetivos de Aprendizaje

- Definir software de sistema y software de aplicación y distinguir entre ambos.
- Identificar ejemplos típicos en una oficina (sistema operativo, antivirus, suites de productividad como Word, Excel, PowerPoint, y herramientas de correo).
- Explicar, de forma general, cómo se instalan y actualizan estos programas.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Software de sistema
 1. Descripción: Funciones principales (sistema operativo, controladores, seguridad básica).
2. Tema 2: Software de aplicación
 1. Descripción: Programas de productividad como procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones.
3. Tema 3: Instalación y actualizaciones
 1. Descripción: Principios básicos de instalación y actualización sin tecnicismos.

Unidad 4: Unidad 4: Crear, guardar y gestionar documentos, hojas de cálculo y presentaciones

Objetivos de Aprendizaje

- Crear, guardar y nombrar documentos de diferentes tipos (texto, hoja de cálculo, presentación).
- Organizar archivos en carpetas y subcarpetas de forma lógica.
- Usar convenciones de nombres y controlar versiones para facilitar la búsqueda y la revisión.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Tipos de documentos y su creación

1. Descripción: Documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones; herramientas básicas de edición.
2. Tema 2: Organización de archivos y carpetas
 1. Descripción: Estructuras de carpetas, jerarquía y nombre de archivos.
3. Tema 3: Nombres consistentes y control de versiones
 1. Descripción: Estándares de nomenclatura, versión y guardado frecuente.

Unidad 5: Unidad 5: Seguridad informática básica en la oficina

Objetivos de Aprendizaje

- Crear contraseñas seguras y gestionarlas con buenas prácticas (no reutilizar, combinar caracteres, etc.).
- Mantener el software actualizado y activar actualizaciones automáticas cuando sea posible.
- Proteger información sensible mediante buenas prácticas de almacenamiento y cifrado básico, y evitar compartir credenciales.
- Reconocer amenazas comunes (phishing, enlaces sospechosos) y saber cómo reaccionar ante ellas.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Contraseñas seguras y gestión
 1. Descripción: Cómo crear contraseñas fuertes y métodos para gestionarlas de forma segura.
2. Tema 2: Actualizaciones y seguridad del software
 1. Descripción: Importancia de las actualizaciones y configuraciones de seguridad.
3. Tema 3: Protección de información y buenas prácticas
 1. Descripción: Almacenamiento seguro, cifrado básico y manejo de información sensible.