

El computador y sus partes

Tecnología e Informática | Tecnología

Descripción del Curso

Este curso de Tecnología está diseñado para estudiantes de 11 a 12 años y propone una introducción práctica a la operación segura de la computadora, con énfasis en el cuidado del equipo y la protección de la información. A través de actividades guiadas y supervisadas, los alumnos aprenden a encender y apagar el computador de forma correcta, a realizar verificaciones básicas de seguridad y a usar los menús y funciones del sistema para realizar tareas simples sin riesgos. Una unidad central se enfoca en las prácticas de encendido y apagado seguro: se siguen procedimientos paso a paso, se verifica el estado del equipo y se gestionan las sesiones de usuario de forma adecuada. El curso combina teoría breve con práctica repetida, de modo que los estudiantes comprendan por qué cada paso es necesario y qué podría ocurrir si no se realiza correctamente. Se promueven hábitos de responsabilidad tecnológica, pensamiento crítico ante posibles incidencias y la capacidad de trabajar colaborativamente para encontrar soluciones simples. Al finalizar, el alumnado habrá adquirido bases para el manejo seguro de computadoras en contextos escolares y cotidianos, así como la capacidad de transferir estas buenas prácticas a otros dispositivos y situaciones tecnológicas.

Competencias

- Demostrar destreza para encender, usar y apagar un computador de forma segura, verificando conexiones y el estado del equipo.
- Seguir procedimientos paso a paso y aplicar instrucciones de seguridad en prácticas de tecnología.
- Desarrollar comprensión básica de los menús y funciones del sistema para realizar tareas simples sin riesgos.
- Identificar riesgos básicos y explicar por qué es importante apagar correctamente para evitar pérdidas de datos o daños al equipo.
- Fomentar habilidades de comunicación y trabajo en equipo durante las actividades prácticas y la reflexión sobre buenas prácticas.
- Aplicar hábitos de cuidado del equipo y responsabilidad digital en contextos escolares y en casa.

Requerimientos

- Computadora funcional para cada estudiante o por parejas, con acceso a los menús y a las funciones de apagado y cierre de sesión.
- Supervisión y guía de un docente durante las prácticas para garantizar la correcta ejecución de los procedimientos y el cumplimiento de normas de seguridad.
- Espacio de trabajo seguro y ordenado, con cableado organizado y superficie estable para evitar riesgos.
- Materiales de apoyo: guías de procedimientos, listas de verificación de seguridad y recursos audiovisuales breves.

- Procedimientos claros de seguridad y normas de convivencia en el laboratorio de tecnología.
- Evaluaciones formativas basadas en rúbricas y retroalimentación para supervisar el progreso en encendido, uso y apagado seguro.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Identificación de las partes principales del computador

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar las partes principales de un computador (CPU, monitor, teclado y ratón) y asociarlas con su función básica.
- Describir, de forma simple, la función de cada una de esas partes.
- Realizar una actividad de reconocimiento en la que señale cada parte en un equipo real o en imágenes.

Contenidos Temáticos

1. **Partes principales del computador** – Descripción y función básica de la CPU, monitor, teclado y ratón.
2. **Relación entre las partes** – Cómo trabajan juntas para realizar una tarea simple (abrir un programa, escribir en un documento).
3. **Reconocimiento de piezas** – Actividad de identificación de partes en un equipo real y/o en imágenes.

Actividades

- **Actividad de reconocimiento visual** – Observa un equipo y señala la CPU, monitor, teclado y ratón. Puntos clave: identificación y función básica. Aprendizaje: reconocer cada parte y su función.
- **Actividad práctica guiada** – En un laboratorio, con un adulto, señala dónde se conectan el monitor, teclado y ratón y explica brevemente la función de cada una. Aprendizaje: relacionar partes con sus conexiones y funciones.
- **Actividad de repaso oral** – Preguntas rápidas en grupo sobre las partes y sus funciones para consolidar vocabulario y comprensión.

Evaluación

Evaluación basada en: (a) observación durante el reconocimiento, (b) una breve tarea de señalamiento en un equipo o imagen, (c) una pregunta oral sobre la función de cada parte. Se busca demostrar comprensión de las partes y su función.

Unidad 2: Unidad 2: Clasificación de hardware y software

Objetivos de Aprendizaje

- Distinguir hardware y software mediante ejemplos simples.

- Clasificar componentes conocidos en hardware o software y justificar la clasificación.
- Identificar ejemplos de hardware y de software que forman parte de un equipo cotidiano.

Contenidos Temáticos

1. **Definiciones básicas** – ¿Qué es hardware y qué es software?
2. **Ejemplos simples** – Hardware (CPU, monitor, teclado, ratón) y Software (sistema operativo, aplicaciones).
3. **Clasificación y características** – Cómo distinguir entre ambos y por qué.

Actividades

- **Actividad de clasificación** – Observa objetos o imágenes y clasifícalos como hardware o software, justificando tu elección. Aprendizaje: pensamiento práctico y vocabulario técnico básico.
- **Actividad de ejemplos** – Con ejemplos simples, identifica si corresponde a hardware o software y explica por qué. Aprendizaje: razonamiento y claridad conceptual.
- **Actividad de demostración** – En parejas, muestran un artículo de tecnología y explican si es hardware o software y su función principal. Aprendizaje: comunicación y argumentación.

Evaluación

Se evaluará la capacidad de clasificar correctamente una lista de objetos en hardware o software, con justificación breve por escrito o verbal. También se considerará la participación en las actividades de clase.

Unidad 3: Unidad 3: Dispositivos de entrada y salida

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar dispositivos de entrada y dispositivos de salida y dar ejemplos de cada uno.
- Explicar, con ejemplos simples, la diferencia entre estos dispositivos.
- Mostrar, mediante un diagrama sencillo, cómo la información fluye desde un dispositivo de entrada hasta la salida.

Contenidos Temáticos

1. **Dispositivos de entrada** – Teclado, ratón, escáner (con función básica de entrada de datos).
2. **Dispositivos de salida** – Monitor, impresora, altavoces (con función básica de mostrar o entregar resultados).
3. **La información de la entrada a la salida** – Flujo simple de datos desde entrada hasta salida y ejemplos prácticos.

Actividades

- **Actividad de clasificación** – Clasificar objetos o ejemplos en entrada o salida y justificar la clasificación. Aprendizaje: distinguir entre tipos de dispositivos y sus usos.

- **Actividad de demostración** – Demostrar con ejemplos cómo se envía información desde un teclado/ratón hacia la pantalla o el altavoz, a través de un programa simple.
- **Actividad de diagrama** – Dibujar un diagrama sencillo que muestre el flujo de información desde la entrada (teclado o ratón) hasta la salida (monitor/altavoz).

Evaluación

La evaluación verificará la capacidad de distinguir entre dispositivos de entrada y salida, y la habilidad de describir y diagramar el flujo de información básico. Participación y claridad en las descripciones también serán consideradas.

Unidad 4:

Objetivos de Aprendizaje

- Seguir un procedimiento paso a paso para encender el computador de forma segura (conexiones, encendido y verificación inicial).
- Realizar el apagado seguro del equipo y cerrar la sesión cuando corresponda.
- Explicar por qué es importante apagar correctamente y qué podría ocurrir si no se hace adecuadamente.

Contenidos Temáticos

1. **Preparación para encender** – Verificación de cables, enchufes y estado del equipo antes de encender.
2. **Proceso de encendido** – Encendido del equipo, lectura de mensajes de inicio y bienvenida al sistema.
3. **Proceso de apagado seguro** – Cerrar sesiones, guardar trabajo y apagar desde el menú adecuado.
4. **Seguridad y hábitos** – Importancia de apagar correctamente y de mantener el equipo en buen estado.

Actividades

- **Guía de encendido seguro** – Siguiendo un protocolo, en pareja, practican qué revisar antes de encender, encender y confirmar que el sistema funciona. Aprendizaje: atención a los detalles y rutina segura.
- **Guía de apagado seguro** – Practican el cierre de sesión y el apagado del equipo mediante el menú, con explicación de cada paso. Aprendizaje: entender la importancia de guardar trabajo y cerrar procesos.
- **Refuerzo de buenas prácticas** – Discusión en grupo sobre por qué no se debe desconectar el equipo sin apagar y cómo proteger el hardware.

Evaluación

Evaluación basada en la observación de la ejecución correcta del encendido y apagado seguro, la capacidad de seguir el protocolo y la claridad al explicar el porqué de las prácticas. Se valorará también la participación y el razonamiento de seguridad.