

Partes básicas de una computadora

Tecnología e Informática | Informática

Descripción del Curso

Este curso de Informática, dirigido a estudiantes de 11 a 12 años, tiene como objetivo introducir a las niñas y niños en el mundo digital de forma responsable y creativa. A través de cuatro unidades, se busca desarrollar habilidades básicas de manejo de equipos, herramientas digitales y pensamiento lógico, al mismo tiempo que se cultivan hábitos de seguridad y convivencia en entornos tecnológicos. El enfoque es práctico y participativo: se combinan explicaciones breves, ejercicios guiados, actividades lúdicas y proyectos colaborativos que permiten aplicar lo aprendido en situaciones reales de la vida diaria. El curso promueve la curiosidad, la autonomía y la capacidad de comunicar ideas mediante medios digitales, así como la valoración de la información y el respeto por las normas de uso responsable de Internet. Las Unidades proponen objetivos claros, contenidos adecuados a la edad y actividades que favorecen la cooperación y la creatividad. En la Unidad 1 se trabajan fundamentos de computación y ética digital; en la Unidad 2 se exploran herramientas de productividad básicas; en la Unidad 3 se introduce el pensamiento computacional y la resolución de problemas mediante algoritmos simples; y en la Unidad 4 se desarrollan proyectos prácticos enfocados en la seguridad, la privacidad y la interacción responsable en línea. Al finalizar el curso, el alumnado debe ser capaz de redactar textos simples, crear presentaciones cortas, organizar información básica y demostrar hábitos de navegación segura y responsable, así como colaborar eficazmente en equipos de trabajo.

Competencias

- Desarrollar pensamiento computacional para identificar, descomponer y resolver problemas simples de la vida diaria.
- Uso básico y seguro de herramientas digitales (procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones).
- Expresar ideas de forma clara y creativa a través de textos y presentaciones digitales.
- Colaborar y comunicarse efectivamente en proyectos en equipo, respetando normas de convivencia digital.
- Gestionar información y archivos de manera organizada, con conciencia de seguridad y ética en Internet.
- Aplicar hábitos responsables de ciberseguridad y buenas prácticas en el uso de tecnología.

Requerimientos

- Acceso a una computadora o tableta con navegador actualizado y conexión a Internet.
- Cuenta institucional o acceso a herramientas de productividad (por ejemplo, procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones).
- Materiales de apoyo: cuaderno, lápiz y cuaderno de ejercicios para apuntes y actividades.
- Participación activa en clase y compromiso con las normas de seguridad digital y convivencia en línea.

- Disposición para realizar tareas cortas fuera del horario de clase y entregar trabajos en las fechas indicadas.

Unidades del Curso

Unidad 1: Diseño Curricular: Partes básicas de una computadora Unidad 1: Partes básicas de una computadora (externas)

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar visualmente la CPU (torre), el monitor, el teclado y el ratón.
- Señalar la posición típica de cada pieza en una estación de trabajo.
- Etiquetar en un diagrama o foto las partes externas identificadas.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Partes visibles de una computadora

Descripción corta: identifica CPU (torre), monitor, teclado y ratón y cómo se ven en una imagen o en el aula.

2. Tema 2: Ubicación en la estación de trabajo

Descripción corta: dónde se colocan cada parte para trabajar de forma cómoda y ordenada.

Actividades

• Actividad 1: Observación y etiquetado de un equipo

Observa un PC en clase o una imagen y escribe el nombre de cada pieza externa (CPU, monitor, teclado, ratón) junto a su imagen. Puntos clave: reconocer cada parte; recordar su nombre correcto. Conclusión: saber identificar y localizar cada pieza en un equipo real.

• Actividad 2: Ubicación en la mesa de trabajo

En una maqueta o foto, indica dónde se sitúan la pantalla, el teclado y el ratón y qué controlarás para trabajar cómodamente. Puntos clave: ergonomía y orden. Conclusión: comprender la distribución adecuada en una estación de trabajo.

• Actividad 3: Dibujo y etiquetado

Haz un dibujo de una computadora y etiqueta cada pieza externa. Puntos clave: precisión de los nombres. Conclusión: consolidar el vocabulario clave.

• Actividad 4: Pequeño cuestionario oral

En parejas, se hacen preguntas simples sobre la función y ubicación de cada parte para reforzar lo aprendido. Puntos clave: comunicación y repaso. Conclusión: recordar con fluidez los nombres y posiciones.

Evaluación

- Identificación correcta de CPU, monitor, teclado y ratón en una imagen o diagrama (objetivo 1).
- Ubicación adecuada de cada pieza en una estación de trabajo (objetivo 1).
- Presentación de una etiqueta o diagrama con las cuatro partes externas identificadas (objetivo 1).

Unidad 2: Unidad 2: Piezas internas y periféricas (diagrams y imágenes)

Objetivos de Aprendizaje

- Distinguir entre piezas internas y periféricas en diagramas simples.
- Nombrar al menos 4 piezas internas y 3 periféricas en imágenes o diagramas.
- Explicar brevemente la diferencia entre interno y periférico.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Piezas internas

Descripción corta: ejemplos como CPU, placa madre, memoria RAM, disco duro y fuente de poder.

2. Tema 2: Piezas periféricas

Descripción corta: ejemplos como monitor, teclado, ratón, impresora y altavoces.

Actividades

• Actividad 1: Clasificación en imágenes

Observa diagramas y clasifica cada pieza como interna o periférica. Puntos clave: nombre correcto y clasificación.

Conclusión: comprender las diferencias entre ambos grupos.

• Actividad 2: Paso a paso de etiquetas

En una imagen, escribe la etiqueta de cada pieza y señala si está dentro o fuera del gabinete. Puntos clave: uso de etiquetas claras. Conclusión: habilidad para leer diagramas.

• Actividad 3: Mini cuestionario verbal

En parejas, mencionan una pieza y deben decir si es interna o periférica y por qué. Puntos clave: razonamiento simple. Conclusión: reforzar la distinción interna/periférica.

Evaluación

- Identificación correcta de piezas internas (CPU, RAM, disco duro/SSD, placa base) y periféricas (monitor, teclado, ratón, impresora) en diagramas (objetivo 2).
- Correcta clasificación de al menos 4 piezas internas y 3 periféricas (objetivo 2).
- Explicación breve de la diferencia entre interno y periférico (objetivo 3).

Unidad 3: Unidad 3: Función de la CPU y la memoria RAM

Objetivos de Aprendizaje

- Explicar con palabras simples qué hace la CPU.
- Describir qué es la RAM y para qué sirve.
- Relacionar la CPU y la RAM con una tarea simple para entender su trabajo conjunto.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: ¿Qué hace la CPU?

Descripción corta: la CPU es el cerebro del ordenador; toma decisiones y realiza instrucciones.

2. Tema 2: ¿Qué es la RAM y para qué sirve?

Descripción corta: la RAM es la memoria de trabajo donde se guardan datos e instrucciones que la CPU usa en ese momento.

3. Tema 3: Cómo trabajan juntas la CPU y la RAM

Descripción corta: la CPU procesa y la RAM mantiene los datos temporales para que la tarea continúe rápidamente.

Actividades

• Actividad 1: Juego de roles “CPU y RAM”

En parejas, uno representa la CPU y el otro la RAM. Simulan una tarea sencilla (buscar palabras en un texto) para mostrar cómo trabajan juntos. Puntos clave: procesamiento rápido y memoria temporal. Conclusión: qué significa “trabajo conjunto”.

• Actividad 2: Explicación en una frase

Escribe una frase simple que explique qué hace la CPU y para qué sirve la RAM. Puntos clave: ideas claras y simples. Conclusión: consolidar definiciones básicas.

• Actividad 3: Relación CPU-RAM en una tarea

Describe en un diagrama corto cómo una tarea (por ejemplo, abrir un programa) utiliza la CPU y la RAM. Puntos clave: secuencia de pasos. Conclusión: entender el flujo de trabajo.

Evaluación

- Explicación simple y correcta de la función de la CPU (objetivo 1).
- Explicación simple y correcta de la función de la RAM (objetivo 2).
- Relación adecuada entre CPU y RAM en una tarea básica (objetivo 3).

Unidad 4: Unidad 4: Clasificación y justificación de piezas (internas vs periféricas)

Objetivos de Aprendizaje

- Clasificar una lista de piezas en internas o periféricas.

- Justificar la clasificación con una breve explicación.
- Explicar reglas sencillas para decidir si una pieza es interna o periférica.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Clasificación de piezas

Descripción corta: ejemplos de piezas internas (CPU, RAM, disco, placa) y periféricas (monitor, teclado, ratón, impresora).

2. Tema 2: Reglas para decidir

Descripción corta: cómo decidir si algo está dentro del gabinete o fuera como periférico, según su función y conexión.

Actividades

• Actividad 1: Clasifica tarjetas

Con tarjetas ilustradas, clasifica cada pieza como interna o periférica. Puntos clave: uso de criterio de ubicación y función. Conclusión: aprendizaje activo de clasificación.

• Actividad 2: Justificación escrita

Escribe una breve explicación para cada clasificación, indicando por qué pertenece a ese grupo. Puntos clave: frase clara y racional. Conclusión: desarrollo del razonamiento.

• Actividad 3: Diagrama de flujo simple

Crear un diagrama corto que muestre la decisión de clasificar una pieza según si está dentro o fuera del gabinete. Puntos clave: reglas simples. Conclusión: consolidar criterios de clasificación.

Evaluación

- Precisión en la clasificación de piezas en internas y periféricas (objetivo 1).
- Justificación clara de cada clasificación (objetivo 2).
- Aplicación de reglas simples para decidir (objetivo 3).

Unidad 5: Unidad 5: Buenas prácticas para cuidar y mantener una computadora

Objetivos de Aprendizaje

- Elaborar una lista de al menos 5 prácticas útiles.
- Explicar por qué cada práctica es importante para el cuidado del equipo.
- Demostrar manejo seguro: apagar correctamente, evitar comida cerca y mantener cables organizados.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Limpieza y higiene del equipo

Descripción corta: limpieza externa, polvo, cuidado de la pantalla y teclado.

2. Tema 2: Manejo, energía y seguridad

Descripción corta: apagado correcto, desconexión, consumo responsable y seguridad digital básica.

3. Tema 3: Mantenimiento preventivo

Descripción corta: actualizaciones básicas, organización de cables y entorno de uso.

Actividades

- **Actividad 1: Crear una guía de buenas prácticas**

En grupo, elaboran una guía de 6-8 prácticas para cuidar una computadora. Puntos clave: claridad, relevancia y lenguaje sencillo. Conclusión: documento práctico para uso diario.

- **Actividad 2: Demostración de apagado correcto**

Demuestran el proceso de apagar un equipo paso a paso y explican por qué es importante. Puntos clave: evitar fallos y pérdida de datos. Conclusión: hábitos seguros de uso.

- **Actividad 3: Simulación de organización de cables**

En grupos, organizan una maqueta simple de cables y explican cada función. Puntos clave: orden y seguridad. Conclusión: entorno de trabajo ordenado.

Evaluación

- Calidad y claridad de la guía de buenas prácticas (objetivo 1).
- Explicación convincente de por qué cada práctica es importante (objetivo 2).
- Demostración de manejo seguro y correcta ejecución de procedimientos (objetivo 3).