

Saberes básicos

Informática y Digitalización I

(1º de Bachillerato)

I. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación

1. Identificación y análisis crítico de los principales hitos de la historia de la informática, valorando su repercusión en el estado de desarrollo actual.
2. Análisis de los elementos que constituyen la arquitectura de los dispositivos digitales (la unidad central de proceso, la unidad aritmético-lógica y el registro, la memoria caché...) y descripción de sus funciones para favorecer el desarrollo de estrategias eficaces en la resolución de los problemas con criterios de reutilización de materiales y ahorro energético.
3. Instalación y análisis del funcionamiento de sistemas operativos y *software* de propósito general (antivirus, *firewall*...) en diversos dispositivos digitales.
4. Aplicación de estrategias que permitan una adecuada gestión de archivos y carpetas. Identificación y funcionalidad de la extensión de un archivo. Reconocimiento de las propiedades específicas de un archivo ejecutable. Análisis y aplicación de recursos digitales para comprimir y descomprimir archivos y carpetas.
5. Configuración de las operaciones básicas que permitan la restauración de equipos: formateo, particiones y copias de seguridad.
6. Identificación de los dispositivos constituyentes de las redes informáticas locales y análisis de su funcionamiento para realizar su adecuada conexión, configuración y mantenimiento.

II. Digitalización del entorno personal de aprendizaje

1. Edición y creación de contenidos.
 - 1.1. Aplicación de recursos digitales para realizar operaciones básicas en el manejo de documentos de solo lectura, incluyendo el formato pdf.
 - 1.2. Uso avanzado de herramientas ofimáticas para la creación, gestión y difusión de contenidos en diferentes formatos (hojas de cálculo, presentaciones digitales, ...).
 - 1.4. Análisis, selección y utilización de diferentes herramientas para generar entornos de trabajo colaborativo.

III. Seguridad y bienestar digital

1. Seguridad de los dispositivos digitales.
 - 1.1. Identificación y análisis de los elementos (*hardware* y *software*) que protegen a los dispositivos digitales y redes sobre los riesgos, las amenazas y los ataques que afectan a su seguridad.
 - 1.2. Análisis y valoración de los riesgos y amenazas presentes en los entornos digitales y aplicación de herramientas y estrategias encaminadas a evitarlos.
2. Aplicación de estrategias para preservar la huella digital activa y pasiva.

IV. Programación

1. Algoritmos informáticos.
 - 1.1. Identificación de las diferentes fases del proceso de programación y aplicación de estrategias de pensamiento computacional para la resolución de problemas.
 - 1.2. Reconocimiento y uso de simbología estandarizada para la elaboración de un diagrama de flujo.
 - 1.3. Conocimiento y aplicación de diferentes operadores y tipos de datos para la elaboración de algoritmos, con la finalidad de solucionar problemas a partir de diagramas de flujo.