

- 1- LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y SU IMPORTANCIA EN LA SOCIEDAD ACTUAL:
 - Evolución histórica de las tecnologías de la información.
- 2- CODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN:
 - Sistema binario.
 - Sistema hexadecimal.
 - Código ASCII.
 - Unidades de medida (*bit*, *byte*, etc).
- 3- ARQUITECTURA BÁSICA DEL ORDENADOR: estructura y funciones:
 - Placa base y BIOS
 - Procesador
 - Memoria (RAM, ROM)
 - Disco duro
- 4- PERIFÉRICOS. Características generales y clasificación:
 - De entrada de información:
 - De salida de la información
 - De entrada y salida de información
- 5- SISTEMAS OPERATIVOS:
 - Funciones y características.
 - Entornos gráficos.
 - Organización de la información: archivos y directorios
- 6- SOFTWARE DE PROPÓSITO GENERAL: utilidades y características principales:
 - Procesador de textos.
 - Hoja de cálculo: conceptos básicos y funciones.
 - Base de datos para el tratamiento de la información.
- 7- SISTEMAS MULTIMEDIA Y COMUNICACIONES:
 - Elementos para el tratamiento del sonido y sus características principales: reproductores de CD, archivos de sonido (formatos wav, mp3, midi).
 - MP3 y sus implicaciones para la industria discográfica.
 - Formatos de almacenamiento de imágenes y formatos comprimidos
 - El DVD. Evolución y tipos.
- 8- INTERNET:
 - Requisitos y modalidades de acceso
 - Servidores de información en la red
 - Características y utilidad de los servicios que facilita Internet: páginas *web*, correo electrónico, transferencia de ficheros, conversación (*chat*), videoconferencia, comercio electrónico.
- 9- LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN:
 - Clasificación de los lenguajes de programación. Características y diferencias.
 - Métodos de programación.

BIOLOGÍA

1. LA CÉLULA Y LA BASE FÍSICO-QUÍMICA DE LA VIDA.
 - La base físico-química de la vida: bioelementos y biomoléculas.
 - Modelos de organización celular de procariotas y eucariotas, mostrando la relación entre la estructura y la función. Comparación entre células animales y vegetales. Diversidad de células en un mismo organismo.
 - Fisiología celular.
 - Estudio de las funciones celulares. Aspectos básicos del ciclo celular.
 - Fases de la división celular. Cambios básicos que se producen en cada una de ellas. Diferencias en el proceso entre células animales y vegetales.
 - Papel de las membranas en los intercambios celulares: permeabilidad selectiva. Los procesos de endocitosis y exocitosis.
 - La respiración celular. Su significado biológico. Diferencias entre las vías aerobia y anaerobia. Orgánulos celulares implicados en el proceso.
2. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANAS.
 - Los procesos de nutrición en el ser humano: Aparato digestivo, mecanismos de digestión y absorción; aparato respiratorio y fisiología de la respiración; transporte de sustancias, la sangre y el aparato cardio-circulatorio; sistema excretor, los procesos de excreción y formación de la orina.
 - Sistemas de coordinación funcional: El sistema nervioso, la transmisión del impulso nervioso. Los órganos de los sentidos. El sistema endocrino. El aparato locomotor.
 - La reproducción humana.
3. GENÉTICA
 - Leyes naturales que explican la transmisión de los caracteres hereditarios. Aportaciones de Mendel al estudio de la herencia.
 - Teoría cromosómica de la herencia.
 - El ADN como portador de la información genética. Concepto de gen. Mecanismos responsables de su transmisión y variación.
 - Hipótesis acerca de la duplicación del ADN y los resultados de su contraste experimental.
 - Las características e importancia del código genético y las pruebas experimentales en que se apoya. Transcripción y traducción genéticas. Modelos que explican la regulación génica.
 - Alteraciones en la información genética: consecuencias e implicaciones que la aparición de nuevas variantes tiene en la adaptación y evolución de las especies. Selección natural.