

## PROGRAMA

ASIGNATURA: Tecnologías de la información

CURSO: 3EA/3CO

CICLO LECTIVO: 2022

PROFESORA: Valeria Dima

### UNIDAD 1: ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DIGITALES DE INFORMACIÓN

- ✓ Las funciones principales de una computadora.
- ✓ Las partes de una computadora.
- ✓ Los periféricos de entrada y salida.
- ✓ Arquitectura y componentes de una computadora.
- ✓ Los sistemas digitales de procesamiento de información en artefactos y sistemas del entorno.
- ✓ Las partes y funciones de los sistemas digitales de procesamiento de información.
- ✓ Los diferentes tipos de computadoras.

### UNIDAD 2: LAS FUNCIONES DEL HARDWARE Y DEL SOFTWARE

- ✓ Definición de Software.
- ✓ Tipos de Software.
- ✓ El Software libre y Software propietario.
- ✓ Los sistemas operativos.
- ✓ Los derechos de propiedad intelectual.
- ✓ Los sistemas programados que el usuario no puede modificar.
- ✓ Los sistemas programables que pueden ser modificados por el usuario.
- ✓ El Software de bajo nivel.
- ✓ El Software de alto nivel.

### UNIDAD 3: INTRODUCCIÓN AL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL. LOS PROBLEMAS COMPUTACIONALES.

- ✓ Los problemas computacionales.
- ✓ Los programas.
- ✓ El pseudocódigo.
- ✓ Los algoritmos (procesos).
- ✓ Cómo sistematizar la resolución de problemas computacionales.
- ✓ Etapas para resolver un problema computacional.
- ✓ Reconocimiento de los datos (entradas), el proceso (algoritmo) y los resultados (salidas).
- ✓ Cómo planificar y representar un algoritmo como aporte para modelizar un problema.

#### UNIDAD 4: METODOLOGÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMPUTACIONALES

- ✓ Análisis del problema, identificación de los datos, diseño y representación del algoritmo, codificación, ejecución, prueba y depuración.
- ✓ Diseño de una página Web aplicando lenguaje informático HTML.
- ✓ Creación de blogs con inserción de gadgets codificados con HTML.

#### UNIDAD 5: ESTRATEGIAS Y ESTRUCTURAS DE PROGRAMACIÓN

- ✓ Noción de lenguajes de programación.
- ✓ Los programas como secuencias de acciones ordenadas en el tiempo.
- ✓ Cómo combinar diversas estructuras de programación repetitivas.
- ✓ El concepto de dato.
- ✓ Los tipos de datos.
- ✓ Definición de variables.
- ✓ Programación estructurada: modularidad, reusabilidad y la legibilidad de los programas.
- ✓ Cómo utilizar los procedimientos y funciones.
- ✓ Lenguajes de programación iconográfica.
- ✓ Programación por sucesión de líneas de códigos.
- ✓ La programación aplicada al desarrollo de animaciones programando “relatos” que incluyen personajes, escenas e interacciones entre ellos y con los usuarios.
- ✓ Uso de entornos y lenguajes de programación educativos.