



El pensamiento computacional es una competencia clave en el siglo XXI

Debe ser desarrollada por todas las personas

Uno de los medios es la programación de computadores, que ayuda a resolver problemas, a comprender que las soluciones se pueden automatizar y a fortalecer las estructuras de pensamiento

Una buena base para que el estudiante aprenda a solucionar problemas con un computador, utilizando un lenguaje de programación

saber organizar

analizar datos, y representarlos haciendo abstracciones, como modelos y simulaciones automatizar soluciones con pensamiento algorítmico adquirir la habilidad de generalizar y transferir el proceso de solución a otras situaciones

1. Introducción

Analizar problemas y plantear soluciones

2. Construcción de programas solu

Aprender a escribir en un lenguaje la solución previamente modelada de un problema.

- ☐ Problemas algoritmos programas.
- ☐ Análisis de problemas y diseño de soluciones.
- ☐ Estructura de un programa.
- ☐ Documentación (comentarios).
- ☐ Instrucciones básicas. Asignación.
- ☐ Expresiones. Operadores aritméticos.
- ☐ Expresiones aritméticas.
- ☐ Instrucciones de lectura y escritura (entrada o salida).
- ☐ Estructuras de control condicionales: no repetitivas, repetitivas. Operadores relacionales. Construcción de condiciones (conectores lógicos: y, o).
- ☐ Tipos de datos estructurados: arreglos (vectores y matrices). Dimensionamiento, lectura, escritura.

3. Construcción de programas modulares

Diseñar programas modulares y aprender a construirlos en lenguaje.

- ☐ Concepto de modularidad. Rutinas. Argumentos y parámetros (valor, referencia), variables locales.
- ☐ Reutilización.

Reglas de juego

Actividades	Tercio1	Tercio 2	Tercio3
Quiz (20%)	Tercera semana del tercio	Tercera semana del tercio	Tercera semana del tercio
Parcial (50%)	Quinta semana del tercio	Quinta semana del tercio	Semana de exámenes finales
Varios(10%)*	A lo largo del tercio		
Proyecto (20%)		Entrega al final del tercio	Entrega al final del tercio
Pruebas cortas, ejercicios, talleres			

^{*}Tareas, trabajos en clase, entre otros.