

Guía de temas Informática quinto grado

Exámenes finales y extraordinario

Curso 2025-2026

UNIDAD 1: Metodología de solución de problemas

Conceptos metodología

- Tabla EPS
- Entrada
- Proceso
- Salida
- Algoritmo
- Diagrama de flujo
- Código.
- Pasos de la metodología de solución de problemas (análisis, tabla EPS, algoritmo, diagrama de flujo y codificación)

Estructuras de control

- Condicional
- Repetitiva
- Contador
- Acumulador

Pseudocódigo para elaboración de algoritmos y diagramas de flujo

- Comandos para: entrada, proceso, salida, declarar, condicional y repetición.
- Figuras representativas de: entrada, proceso, salida, declarar, condicional y repetición.
- Elaboración de análisis de problemas: determinar si un número es par o impar, determinar, cálculo de compra de una casa, imprimir una cuenta regresiva, sumar un conjunto de valores, generar números aleatorios sumando pares e impares.
- Elaboración de algoritmos para problemas: determinar si un número es par o impar, determinar, cálculo de compra de una casa, imprimir una cuenta regresiva, sumar un conjunto de valores, generar números aleatorios sumando pares e impares.
- Elaboración de diagramas de flujo para problemas: determinar si un número es par o impar, determinar, cálculo de compra de una casa, imprimir una cuenta regresiva, sumar un conjunto de valores, generar números aleatorios sumando pares e impares.

Python

- Instrucciones para: entrada, proceso, salida, condicional y repetición.
- Codificación de problemas: determinar si un número es par o impar, determinar, cálculo de compra de una casa, imprimir una cuenta regresiva, sumar un conjunto de valores, generar números aleatorios sumando pares e impares.

UNIDAD 2: Software de aplicación Excel

- Definición de Excel
- Definición de hoja y libro de Excel
- Conceptos de:
 - Celda
 - barra de fórmulas
 - cuadro de nombres
 - barra de acceso rápido
 - barra de la barra de estado
 - rango
 - fórmula
 - función
 - referencias absolutas, relativas y mixtas
 - referencia tridimensional
 - Max
 - Min
 - Promedio
 - Suma
 - Contar
 - Contar.Si
 - Contara
 - Sumar.si
 - Y
 - O
 - Producto
 - Hoy
 - Ahora
 - Contar.blanco
 - Si
- Ejercicios para resolver con fórmulas como los resueltos en las clases (practicar 1, 2, 3 y 4).

UNIDAD 3: Herramientas en línea

- Trabajo colaborativo, ventajas y desventajas
- Qué es EVA (entornos virtuales de aprendizaje)
- Net etiquetas
- Herramientas de Google (documentos, presentaciones formularios y hoja de cálculo)
- Tipos de colaboración
- Publicar en la web