



TEMARIO DE C BÁSICO

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

JUNIO 2018

1. Introducción a la programación en C

- a. ¿Qué es C?
- b. ¿Qué es programación?
- c. Algoritmos y sus representaciones
 - i. Diagramas de flujo
 - ii. Pseudocódigo
- d. Compiladores e intérpretes
- e. Herramientas para trabajar con C

2. Elementos de un programa en C

- a. Estructura básica de un programa
 - i. Sintaxis y creación de un programa simple
 - ii. Función main
 - iii. Uso de punto y coma
 - iv. Comentarios
 - v. ¿Qué son las Cabeceras y las bibliotecas?
- b. Compilación y ejecución de un programa
 - i. Consola vs IDE
 - ii. Ciclo de escritura/compilación/ejecución
 - iii. Banderas básicas de compilación de GCC

3. Tipos básicos y control de flujo

- a. Clasificación de los tipos de datos
 - i. Enteros
 1. char
 2. int
 3. enum
 4. _Bool
 - ii. De tipo flotante
 1. float
 2. double
 3. _Complex
- b. Pidiendo datos por teclado
 - i. scanf() y su cadena de formato
 - ii. fgets() para lectura de cadenas





TEMARIO DE C BÁSICO

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

JUNIO 2018

- c. Operadores aritméticos
- d. Conversión de tipos de datos
- e. Estructuras de control
 - i. Estructuras condicionales y de selección
 - ii. Estructuras iterativas

4. Tipos de datos agregados 1: Arreglos

- a. Declaración y uso de arreglos
- b. Inicialización de arreglos
 - i. Inicialización en secuencia
 - ii. Designadores de elemento
- c. Recorrido de arreglos
- d. Literales compuestas
- e. Arreglos multi-dimensionales

5. Funciones

- a. Definición de funciones
- b. Parámetros y valores de retorno
- c. Prototipos de función
- d. Paso por valor y paso por referencia
- e. Variables globales
- f. Parámetros del main()
- g. Recursividad

Temas opcionales (Sin planificación estricta):

1. Historia de C
2. Comparación de C con otros lenguajes
3. Versiones del lenguaje: estándares
4. Operadores de manejo bits
5. Formato avanzado de salida con printf
6. Revisión estática de errores
7. Funciones de argumentos variables
8. Especificadores de almacenamiento y de función
9. Conceptos básicos de aplicaciones gráficas
 - a. Sistema de coordenadas





TEMARIO DE C BÁSICO

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN CÓMPUTO

JUNIO 2018

- b. Líneas, rectángulos y círculos
 - c. Ciclo de “dibujar/refrescar/esperar evento”.
 - d. Colores RGB
10. Depuración del programa

