

Cátedra

Programación I

Carrera

Tecnicatura Universitaria en Programación

Plan

2003

Régimen de dictado

Cuatrimestral

Área

Disciplinas Tecnológicas

Año en que se dicta

1º

Horas Semanales

6

Horas Totales

96

Año Académico

2021

Programa Analítico

Unidad 1: Introducción al Software

Software. Programa. Código Fuente. Sistema Operativo. Lenguajes de alto nivel y lenguajes de bajo nivel. Lenguaje de máquina. Ambiente de Programación. Compilador. Intérprete. Diferencia entre Compilador e Intérprete.

Unidad 2: Algoritmos

Algoritmos. Robustez de un algoritmo. Correctitud de un algoritmo. Completitud de un algoritmo. Eficiencia y Eficacia de un algoritmo. Resolución de problemas. Diagramas de flujo. Pseudocódigo.

Unidad 3: Programas

Constantes. Variables. Definición de Variables. Reservando memoria. Tipos de datos. Inicializar una variable. Asignación de un valor. Palabras reservadas o claves. Expresiones y Sentencias. Operadores. Aplicaciones en Pseudocódigo.

Unidad 4: Estructuras de Programación

Estructuras de control. Partes de una estructura de control. Sentencias o instrucciones. Estructuras de selección if. Estructuras de selección if / else. Estructuras condicionales Anidadas. Estructura While. Estructura For. Estructura Do While. Ejercicios de Aplicación en Diagramas de Flujo y Pseudocódigo.

Unidad 5: Vectores, Matrices

Concepto. Dimensión. Notación de un vector. Inicialización de vectores y matrices. Ejercicios de Aplicación en Diagramas de Flujo y Pseudocódigo.

Bibliografía

Obligatoria:

- ✓ Deitel y Deitel, C++ Cómo Programar. Sexta Edición
- ✓ Aho, Hopcroft, Ullman, Estructuras de Datos y Algoritmos. Addison Wesley Iberoamericana.
- ✓ Weiss, Estructuras de Datos y Algoritmos. Addison-Wesley.
- ✓ Murray W.- Pappas C, Programación en Lenguaje Ensamblador. McGraw-Hill. Autor

Recomendada:

- ✓ A. Tanenbaum, Sistemas Operativos Modernos Prentice Hall