



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ARAGUA VENEZUELA

FACULTAD: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES.

ASIGNATURA: **INTRODUCCION A LA COMPUTACION**

CODIGO: INF-203

UNIDADES CRÉDITO: 3 U.C.

DENSIDAD HORARIA: H.T.: 2
H.P.: 2
T.H.: 4

OBJETIVO TERMINAL DE LA ASIGNATURA:

Al finalizar el curso los alumnos estarán en capacidad de organizar, en forma lógica, problemas del área de la administración e ingeniería, mediante el uso del lenguaje algorítmico así como también manejar con destreza los comandos básicos y sistema operativo MS-DOS.


Ing. María Auxiliadora Medina Smith
Secretaria



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ARAGUA VENEZUELA**

UNIDAD: I

INTRODUCCION A LAS COMPUTACION

DURACION: 4 SEMANAS

OBJETIVO GENERAL:

Identificar las generaciones de computadores, manejar los conceptos básicos de los mismos, orientarse sobre su funcionamiento.

CONTENIDO PROGRAMATICO:

1.1.- Historia de las computadoras.

1.2.- Características generales de cada generación de computadoras.

1.3.- Ventajas y desventajas de cada una de las generaciones.

1.4.- Historia del procesamiento electrónico de datos. Definición de datos, conceptos de campo, registro, archivo, base de datos.

1.5.- Que es un computador. Clases de computadores: analógicos, digitales e híbridos, computadores de aplicación general y de aplicación específica (macro, minis, micros).

1.6.- Funciones principales de un computador.

1.7.- Concepto de hardware y software de un computador.

1.8.- Partes principales de un computador.

1.9.- El C.P.U. unidad central de procesamiento.

1.10.- La A.L.U. unidad lógica aritmética.

1.11.- La U.C. unidad de control.

1.12.- La unidad de memoria.

1.13.- Unidades de entrada y salida.

1.14.- Tipos de memorias: Ram, Rom, From, Eprom.

1.15.- Memoria secundaria (cintas, discos).

1.16.- Unidades de medida de capacidad de memoria de un computador: Bit, Byte, Kilobyte, Megabyte.

1.17.- Representación de los sistemas en numeración Binaria, Octal, Hexadecimal.

1.18.- Periféricos del computador: E/S, Memoria, Drives (floppys) flexibles, Drives (floppys) duros.

UNIDAD: II

ALGORITMOS ESTRUCTURADOS

DURACION: 4 SEMANAS


Ing. María Auxiliadora Medina Smith
Secretaria



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ARAGUA VENEZUELA**

OBJETIVO GENERAL:

Definir el término algoritmo, características y tipos, resolver problemas matemáticos, comerciales, facturación contable, con las diferentes estructuras de algoritmos, diseñar algoritmos con estructuras de datos tipo arreglo.

CONTENIDO PROGRAMATICO:

- 2.1.- *Conceptos básicos.*
- 2.2.- *Definición de problemas.*
- 2.3.- *Preposición de un esquema metodológico.*
- 2.4.- *Tipos de algoritmos informales.*
- 2.5.- *Algoritmos informales.*
- 2.6.- *Estudio de constante y variables.*
- 2.7.- *Estudio de operadores.*
- 2.8.- *Desarrollo de algoritmos numéricos.*
- 2.9.- *Definición de estructuras.*
- 2.10.- *Estructuras secuenciales.*
- 2.11.- *Estructuras selectivas.*
- 2.12.- *Desarrollo de algoritmos estructurados.*
- 2.13.- *Variables tipo arreglo.*
- 2.14.- *Variables unidimensionales.*
- 2.15.- *Variables bidimensionales (matrices).*
- 2.16.- *Desarrollo de algoritmos bajo vectores y matrices.*
- 2.17.- *Estudios de subrutinas.*
- 2.18.- *Ejercicios complejos bajo el concepto de subrutinas.*

UNIDAD: III

PROGRAMA DE FLUJO ESTRUCTURADO

DURACION: 3 SEMANA

OBJETIVO GENERAL:

Diseñar programas convencionales, diseñar diagramas estructurados para problemas aplicados en la Ingeniería.

CONTENIDO PROGRAMATICO:

- 3.1.- *Concepto de diagrama de flujo convencional.*
- 3.2.- *Simbología convencional.*
- 3.3.- *Reglas básicas para su aplicación.*


Ing. María Auxiliadora Medina Smith
Secretaria



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ARAGUA VENEZUELA

- 3.4.- *Resolución de problemas.*
- 3.5.- *Diagramas de flujos estructurados.*
- 3.6.- *Simbología estructural.*
- 3.7.- *Reglas básicas para su aplicación.*
- 3.8.- *Resolución de problemas.*
- 3.9.- *Representación de subrutinas.*

UNIDAD: IV

CONCEPTOS BASICOS DEL SOFTWARE

DURACION: 3 SEMANAS

OBJETIVO GENERAL:

Reconocer los distintos tipos de lenguaje con los cuales funciona el computador. Reconocer los diferentes tipos de sistemas operativos.

CONTENIDO PROGRAMATICO:

- 4.1.- *Sistemas operativos.*
- 4.2.- *Estructura de un sistema operativo.*
- 4.3.- *Clasificación de los sistemas operativos.*
- 4.4.- *Sistemas operativos para Macro, Mini y Microcomputador.*
- 4.5.- *Lenguaje de programación: Lenguaje de máquinas. Lenguaje ensamblador. Lenguaje de alto nivel.*
- 4.6.- *Programas traductores: Interpretadores, Compiladores. Supervisores.*

UNIDAD: V

INTRODUCCION AL MANEJO DEL SISTEMA OPERATIVO DOS

DURACION: 2 SEMANA

OBJETIVO GENERAL:

Reconocer los diferentes dispositivos que contiene microcomputadores. Operar los comandos principales del sistema operativo dos.

CONTENIDO PROGRAMATICO:

- 5.1.- *Uso del microcomputador. Características manejo y cuidado de sus dispositivos.*
- 5.2.- *Definición del Sistema Operativo DOS.*
- 5.3.- *Comandos residentes y no residentes.*


Ing. María Auxiliadora Medina Smith
Secretaria



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ARAGUA VENEZUELA**

5.4.- *Uso y aplicaciones del DOS.*

5.5.- *Ejercicios.*

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS:

Clases magistrales, trabajos grupales, trabajos individuales, exposiciones orales, evaluaciones escritas.

EVALUACION:

Evaluación continua, examen final.

BIBLIOGRAFIA:

- *BOGHI, Hadi (1984) PROGRAMACION EDIT. LAS VEGAS S.R.L.*
- *HOPCROFT, Aho Y ULLMAN (1988) ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS ADDISON WESLEY.*
- *LOAIZA, Jesus Y VARGAS, José (1985) ALGORITMOS DIAGRAMAS DE FLUJOS Y DIAGRAMAS ESTRUCTURADOS VADELHERMANOS EDIT. VALENCIA*
- *MONTILVA, Jonas (1986) PROGRAMACION ESTRUCTURADA Y ESTILOS DE PROGRAMACION DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES U.L.A. MERIDA.*
- *NAVAS, Elvira Y BASEMBEL, Ysabel (1987) LA LOGICA DE PROGRAMACION CONSEJO DE PUBLICACIONES U.L.A. MERIDA VENEZUELA.*
- *LAWRENCE, Orilia (1987) LOS COMPUTADORES Y LA INFORMACION MC GRAW HILL.*
- *RAMIREZ, Luis (1984) ALGORITMOS ESTRUCTURADOS Y ESTILOS DE PROGRAMACION VALENCIA.*


Ing. María Auxiliadora Medina Smith
Secretaria