

FACULTAD: Ingeniería	ESCUELA: Ciclo Básico	DEPARTAMENTO: Investigación de Operaciones y Computación	
ASIGNATURA: PROGRAMACIÓN AVANZADA		CÓDIGO: 0767	PÁGINA: 1/2
TIPO DE ASIGNATURA: Electiva Técnica		UNIDADES: 4	PERÍODO DE VIGENCIA: Desde 1993-2

PROGRAMA SINÓPTICO:

Definición de tipos de datos. Variables, constantes, operadores y expresiones. Instrucciones de control de programa. Entrada y salida de datos por pantalla y por impresora. Modularidad. Declaración de funciones. Argumento de las funciones. Reglas de ámbito de las funciones. Uso de la memoria: sus zonas pre asignadas y libres. Concepto de puntero. Estructuras. Referencia a elementos de una estructura. Arreglo de estructuras. Clases y objetos. Argumento por defecto de funciones. Relación entre clases y estructuras. Funciones de línea.

PROGRAMA DETALLADO:

TEMA 1: COMANDOS BÁSICOS DEL LENGUAJE

Definición de tipos de datos. Variables, constantes, operadores y expresiones. Instrucciones de control de programa. Entrada y salida de datos por pantalla y por impresora. Lectura y escritura de archivos en disco. Funciones de biblioteca. Arreglos unidimensionales. Arreglos bidimensionales.

TEMA 2: CREACIÓN DE LIBRERÍAS

Modularidad. Declaración de funciones. Argumento de las funciones. Reglas de ámbito de las funciones. Llamada por valor y llamada por referencia. Recursividad. Procedimiento o funciones que no devuelven valores. Unidades o archivos cabecera. Creando unidades. Programando por módulos. Enlazando módulos de programa. Funciones gráficas y de pantalla.

TEMA 3: PUNTEROS

Uso de la memoria: Sus zonas preasignadas y libres. Concepto de punteros. Punteros y arreglos. Punteros a arreglos de caracteres. Arreglos de punteros. Punteros a punteros. Punteros a funciones. Funciones de asignación dinámica de memoria. Usando punteros con memoria dinámica.

TEMA 4: TIPOS DE DATOS DERIVADOS

Estructuras. Referencia a elementos de una estructura. Arreglos de estructuras. Paso de estructuras a funciones. Punteros a estructuras. Acceso a punteros a estructuras. Arreglos y estructuras dentro de estructuras. Uniones. Enumeraciones. Portabilidad.

TEMA 5: PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Clases y objetos. Argumento por defecto de funciones. Relación entre clases y estructuras. Funciones de línea. Herencia múltiple. Paso de objetos a funciones. Arreglos de objetos. Punteros a objetos. Pasando objetos por valor y por referencia. Manejo gráfico de pantalla usando objetos.

PROFESOR AUTOR: BELZY GONZÁLEZ G.	PROFESOR REVISOR: NÉSTOR CARRASQUERO	JEFE DE DPTO.: ROBUSTIANO GORGAL	DIRECTOR DE ESCUELA: BELZYT GONZÁLEZ G.
---	--	--	---

FACULTAD: Ingeniería	ESCUELA: Ciclo Básico	DEPARTAMENTO: Investigación de Operaciones y Computación	
ASIGNATURA: PROGRAMACIÓN AVANZADA		CÓDIGO: 0767	PÁGINA: 2/2
TIPO DE ASIGNATURA: Electiva Técnica		UNIDADES: 4	PERÍODO DE VIGENCIA: Desde 1993-2

HORAS DE CONTACTO:

Tres (3) horas semanales de teoría.

Dos (2) horas semanales de contacto de práctica.

REQUISITOS

Programación (Cód 0790)

PROFESOR AUTOR: BELZY GONZÁLEZ G.	PROFESOR REVISOR: NÉSTOR CARRASQUERO	JEFE DE DPTO.: ROBUSTIANO GORGAL	DIRECTOR DE ESCUELA: BELZYT GONZÁLEZ G.
---	--	--	---