

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS ACADÉMICOS
PROGRAMA DE ASIGNATURA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN											
1.- Unidad Académica:		Facultad de Ingeniería									
2.- Programa (s) de estudio: (Técnico, Licenciatura)				Licenciatura		3.- Vigencia del plan:		1995-1			
4.- Nombre de la Asignatura:		PROGRAMACIÓN II				5.- Clave:		945			
6.- No. Horas: Teóricas:		3	Prácticas:		3	Modalidad de la Práctica:		LAB.	7.- No. de Créditos:		9
8.- Ciclo Escolar:		2002-2		9.- Etapa de formación a la que pertenece:			BÁSICA				
10.- Carácter de la Asignatura:		Obligatoria:		X		Optativa:					
11.- Requisitos para cursar la asignatura:				PROGRAMACIÓN I							
12.- Tipología:		3									
Formuló:		Ing. Laura Elena Martínez Castillo				Vo. Bo.		LSC cristina Márquez S.			
Fecha:		26 Enero 2001				Cargo:		Coord. de carrera de Lic en sistemas comp.			

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

Esta materia pertenece a la etapa básica de la formación del alumno y es continuación de los conocimientos adquiridos en programación 1

Esta asignatura proporcionara al alumno las herramientas necesarias para la aplicación de la programación de computadoras por medio del lenguaje “c”, necesario para el desarrollo de su lógica y habilidades en la solución de problemas de aplicados en asignaturas que cursara en semestres subsecuentes.

III. OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

Formativo:

El alumno aprenderá a analizar y experimentar soluciones aun problema. Aplicara sus conocimientos teóricos en la solución de problemas

Informativo:

El empleara la programación en el lenguaje “c” en la comprensión y solución de problemas por computadoras

IV. DESARROLLO POR UNIDADES

Nombre de la Unidad: Unidad I “ARREGLOS MULTIDIMENSIONALES”	Objetivo: El alumno conocerá los conceptos sobre arreglos multidimensionales en lenguaje “c” y practicar sus aplicaciones en programas con matrices
Contenido Temático: 1.1 Conceptos de arreglos multidimensional. 1.2 Declaración de arreglos multidimensionales. 1.3 Ejemplos de arreglos multidimensionales.	Duración: 9 hrs.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Nombre de la Unidad: Unidad II “FUNCIONES SENCILLAS, FUNCIONES CON PARÁMETROS CON VALOR Y FUNCION QUE REGRESAN VALOR“	Objetivo: El alumno aprenderá los conceptos y objetivos de funciones y tipos de funciones en lenguaje “c”, así como la definición y aplicación de funciones con parámetros por valor y funciones que regresen valores.
Contenido Temático:	Duración: 6 hrs.
2.1 Definición de función en “c”. 2.2 Estructuras general de una función. 2.3 Funciones que regresan valor. 2.4 Funciones con parámetros por valor 2.5 Ejemplos de función sencilla. 2.6 Ejemplos de funciones que regresan valor. 2.7 Ejemplos de funciones con parámetros por valor.	

VI. DESARROLLO POR UNIDADES

Nombre de la Unidad:

Unidad III

“PUNTEROS Y FUNCIONES CON PARÁMETROS POR REFERENCIA”

Objetivo:

El alumno comprenderá la eficacia del lenguaje “c” con el manejo de la memoria a través de punteros, y la ventaja de su uso en funciones con parámetros por referencia

Contenido Temático:

Duración: 6 hrs.

- 3.1 Concepto de punteros
- 3.2 Declaración e inicialización de punteros.
- 3.3 Aritmética de punteros.
- 3.4 Ejemplos de punteros.
- 3.5 Función con parámetro por referencia.
- 3.6 Ejemplo de funciones con parámetros por referencia.

VII. DESARROLLO POR UNIDADES

Nombre de la Unidad:

Unidad IV

“ESTRUCTURAS, UNIONES Y TIPOS DEFINIDOS POR EL PROGRAMADOR”

Objetivo:

El alumno comprenderá la programación estructurada con el conocimiento de los conceptos de estructuras y uniones, además, visualizara su uso como herramientas para hacer programas más pequeños

Contenido Temático:

Duración: 15 hrs.

- 4.1 Definición de estructura.
- 4.2 Declaración e inicialización de estructura.
- 4.3 Typedef.
- 4.4 Funciones que regresan estructuras.
- 4.5 Arreglo de estructura.
- 4.6 Ejemplos de estructura y de arreglos de estructuras.
- 4.7 Estructuras anidadas.
- 4.8 Uniones

VIII. DESARROLLO POR UNIDADES

Nombre de la Unidad:

Unidad V

“ARCHIVOS”

Objetivo:

El alumno empleara los conceptos del lenguaje “c” necesarios para almacenar información generada por los programas de manera permanente

Contenido Temático:

Duración: 12 hrs.

- 5.1 Definición de archivo.**
- 5.2 Tipos de archivo.**
- 5.3 Funciones de “c” para manipulación de archivos de textos.**
- 5.4 Ejemplos de archivos de texto.**
- 5.5 Funciones de “c” para manipulación de archivos binarios.**
- 5.6 Ejemplos de archivos binarios.**

V. METODOLOGÍA DE TRABAJO

El profesor expone el desarrollo de los temas en clase explicando los conceptos y sus aplicaciones mediante ejemplos referente al tema que se esta viendo.

Se aplicaran ejercicios en los que el alumno desarrollara programas aplicando los conceptos presentados en clase.

VI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se recomienda aplicar 3 evaluaciones parciales durante el semestre, la primera al terminar la unidad II que contenga conceptos de arreglos unidimensionales, la segunda al terminar la unidad III y la tercera al terminar el curso.

Además se sugiere un programa final donde el alumno aplique todos los conceptos de programación I y programación II (tercera evaluación).

Se deben tomar en cuenta las participaciones, elaboración de tareas y asistencia para la calificación final

VII. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Como programar en c/c++
Autor: Deitel/Deitel
Editorial. Prentice may

C guía de auto enseñanza
Autor Herbert Schildt
Editorial. Mc Graw Hill

Complementaria

Metodología de la programación
Autor. Luis Joyanes
Editorial. Prentice may

Elementos de computación
Autor. Guillermo Levine
Editorial. Prentice may

Turbo c/c++ Manual del usuario
Autor. Herbert Schildt
Editorial. Mc Graw Hill