



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Informática y Sistemas

Licenciatura en Telemática

Plan de Estudios 2007



PROGRAMA DE ESTUDIOS			
F-0301	Fundamentos de Programación		
	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
	3	2	8
Tipo:	Obligatoria		
CARRERA(S)			
Licenciatura en Telemática			
ÁREA DE FORMACIÓN			
General			
ÁREA DE CONOCIMIENTO			
Programación e Ingeniería de Software			
ASIGNATURAS ANTECEDENTES Y SUBSECUENTES			
Antecedentes:	F0001 F0001	Pensamiento matemático Herramientas de computación	
Subsecuentes:	F0001 F0001 F0001	Programación avanzada y orientada a objetos Estructura de datos Lenguaje Ensamblador	

PRESENTACIÓN

Esta materia se ubica dentro del área de formación general y dentro del área de conocimiento de programación e Ingeniería de software y es la base que la sustenta, ya que proporciona los



conocimientos básicos necesarios para la elaboración de programas para computadoras; de ahí su relevante importancia. Es fundamental ya que aunada al uso de las diferentes estructuras de datos permiten diseñar e implantar algoritmos eficientes.

Objetivo General

Conocer los fundamentos de algoritmos para modelar soluciones a problemas de la vida real e implementarlos en un lenguaje de programación.

Perfil de la Asignatura

Su enseñanza favorecerá en el estudiante el desarrollo de habilidades mentales como: la lógica, observación, abstracción, análisis, deducción e inducción y síntesis, así como la habilidad para el manejo de un compilador y creación de programas.

Fortalecerá los valores de libertad, honestidad, responsabilidad y sinceridad.

Producto Final / Evidencia de Aprendizaje

Exámenes teóricos

Exámenes prácticos

Solución de un caso practico implementándolos en un lenguaje de programación.

Contenido Temático

I.-FUNDAMENTOS DE LOS ALGORITMOS, CLASIFICACION DE LOS DATOS, OPERADORES (JERARQUIAS Y ORDEN DE EVALUACION).

II.-ESTRUCTURAS SECUENCIALES Y SELECTIVAS

III.- DIAGRAMAS DE FLUJO Y ELEMENTOS BASICOS DE PROGRAMACIÓN

IV. ESTRUCTURAS REPETITIVAS Y MANEJO DE CADENAS

V.- ARREGLOS

VI.-VARIABLES LOCALES, GLOBALES Y FUNCIONES

VII.- ARCHIVOS



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Informática y Sistemas

Licenciatura en Telemática

Plan de Estudios 2007



Métodos, Técnicas y Materiales de Apoyo recomendables

Explicar los conceptos básicos más relevantes, en estos temas se sugiere el apoyo de diapositivas. Hacer uso sistemático de ejemplos donde se aprecie la aplicación práctica de los conceptos teóricos en problemas típicos. Se sugiere plantear, desarrollar y solucionar problemas en el salón de clases. Desarrollo de prácticas de programación en donde se apliquen los conocimientos teóricos adquiridos, utilizando un lenguaje de programación para dicha actividad, la cual deberá desarrollarse en el centro cómputo.

Criterios de Evaluación y Acreditación (Estrategias de Evaluación)

	%
TAREAS	10
EXÁMENES (TEORICOS Y PRACTICOS)	60
PRACTICAS	10
TRABAJO FINAL	20

Perfil del Docente

Dominio de la materia
Claridad expositiva y seguir una secuencia lógica.
Asistencia y puntualidad
Retroalimentación oportuna al alumno (entrega de calificaciones y observaciones sobre tareas, prácticas, exámenes, etc).
Propiciar un ambiente de respeto, disciplina y confianza en el aula.
Orientar los trabajos en grupo.



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Informática y Sistemas

Licenciatura en Telemática

Plan de Estudios 2007



Bibliografía

Básica

1.- López Román Leobardo, **Programación estructurada, un enfoque algorítmico**, Edit. Alfa Omega, 2003, isbn: 970-15-0856-4.

Complementaria

2. Joyanes Aguilar, Luis. **Fundamentos de programación**. McGraw-Hill.

3. Guillermo Correa Uribe, **Desarrollo de Algoritmos y sus Aplicaciones en Basic, Pascal, Cobol y C**, McGraw-Hill.

4. Cairo Osvaldo. **Metodología de la programación Tomo I**, Edit. Computec ISBN: 970-15-0057-1.

5. Schildt, Herbert, **C Guia de autoenseñanza**, Edit. Mc. Graw-Hill.

Comisión que elaboró el Programa

Lic. Gloria Guadalupe González Flores.

M.S.C. Ma. Alejandrina Almeida Aguilar.