UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

Programa de Ingeniería Civil

Av. López V. No 801, 98000, Zac.

Tel : 01 (492) 923-94-07, Ext. 1615

Guarde con otro nombre el archivo, para conservar el formato.

Área de : Ingenierías y Tecnológicas	
Materia :COMPUTACION I	
Pertenece a la academia de : Otros cursos	Créditos: [5]

Ciencias básicas [ ]	Ciencias de la ingeniería [ ]	Ingeniería aplicada [ ]
Ciencias Sociales y Humanísticas [ ]	Otras [X]	Fundamental [ ] Complementaria [ ]
Antecedentes :		
Consecuentes : COMPUTACION II		
Horas/semana :3.0	Teoría [3.0]	Laboratorio []
Elaborado :SLR	Ultima revisión : 2003	Próxima revisión :2007

Objetivo general del curso: Profundizar en el uso del lenguaje de programación C y MATLAB, de tal manera que el alumno sea capaz de resolver con ayuda de la computadora, los problemas que se le presenten desarrollando programas eficientes y amigables para ello.

TEMAS	Hrs/sem
	5

1. INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN
   - 1.1 Software y Hardware
   - 1.2 Aplicaciones
   - 1.3 Desarrollo histórico de las computadoras
   - 1.4 Componentes de una computadora
   - 1.5 Sistemas Numéricos
   - 1.6 Representación interna de datos

2. SISTEMAS OPERATIVOS
   - 2.1 Tipos de sistemas operativos
   - 2.2 Sistema Operativo MS-DOS
   - 2.3 Sistema Operativo NOVELL

2.4 Sistema operativo Windows

3. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN
   3.1 Que es programación
   3.2 Lenguajes de programación
   3.3 Pasos a seguir para hacer un programa
   3.4 Programación Modular y estructurada
   3.5 Diagramas de flujo y Pseudocódigo

4. INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE PASCAL
   4.1 Estructura general de un programa en Pascal
      4.1.1 Encabezado
      4.1.2 Bloque
         4.1.2.1 Declaraciones
            4.1.2.1.1 Constantes
            4.1.2.1.2 Tipo (TYPE)
            4.1.2.1.3 Variables
               4.1.2.1.3.1 Tipos de datos simples
            4.1.2.1.4 Procedimientos y funciones
         4.1.2.2 Sentencias (Programa principal)
   4.2 Sentencias simples
      4.2.1 Asignación
      4.2.2 Lectura/escritura
   4.3 Expresiones
      4.3.1 Aritméticas y lógicas
      4.3.2 Precedencia de operadores
   4.4 Funciones estándar de Pascal
   4.5 Entorno de programación en Turbo Pascal

5. ESTRUCTURAS DE CONTROL
   5.1 Sentencias compuestas
   5.2 Sentencias condicionales
      5.2.1 IF – THEN – ELSE
      5.2.2 CASE – OF
   5.3 Sentencias repetitivas
      5.3.1 WHILE – DO
      5.3.2 REPEAT – UNTIL
      5.3.3 FOR - DO

Actividades Complementarias
.Que el alumno elabore sus propios programas como apoyo para las materias que así lo requieran,

BIBLIOGRAFÍA

- CUATRO HERRAMIENTAS PRODUCTIVAS
  Tim Duffy
  Grupo Editorial Iberoamérica

- GUÍA DE NOVELL NETWARE
  Les Freed/Frank J. Derfier, Jr.
  Ediciones Anaya Multimedia

- INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE LAS COMPUTADORAS
  Jean Paul Tremblay / Richard B. Bunt
  McGraw Hill

- PASCAL Y TURBO PASCAL
  Luis Joyanes, Angel Hermoso, Ignacio Zahonero
  McGraw Hill

- PROGRAMACIÓN EN TURBO PASCAL VERSIONES 5.5, 6 Y 7
  Luis Joyanes Aguilar
  McGraw Hill

- TURBO PASCAL CON APLICACIONES 4.0 – 6.0
  Julien Hennefeld
  Grupo Editorial Iberoamérica