



Técnico Superior en Análisis de Sistemas

Plan 2003 Res: 5817/03

PROGRAMA DE LA MATERIA:

Programación I. 7106

Area	Específica	Equipo Docente
		Jorge Peri
Módulos semanales	4	
Días de dictado:		
L M M J V S		
X		

Programa

1. Modelo conceptual del computador. Procesamiento. Algoritmos. Programas. Máquina de Von Neumann. Lenguajes. Lenguaje de máquina. Ensambladores. Lenguajes de alto nivel. Intérpretes y compiladores. Metodología de la programación.
2. Datos. Tipos de datos primitivos. Constantes y variables. Expresiones y operadores. Operadores aritméticos. operadores relacionases. Operadores lógicos. orden de evaluación de la operaciones. Funciones de los lenguajes.
3. Escritura de programas. El seudocódigo. Diagramas de Chapin. Elementos del lenguaje Basic. Entrada y salida de los datos. Asignación. Resolución de problemas mediante la estructura secuencias.
4. Estructura de selección. Operaciones lógicas, lógico-numéricas y decisiones. Estructura condicional simple. Estructura condicional compuesta. Selecciones anidadas. Menú de opciones. Estructura de selección múltiple. Estructuras de selección en lengua e Basic.
5. Estructura repetitivo o iterativa. Estructura mientras. Variable de control: inicialización, incremento y examen. Estructura repetir- hasta. Estructura para. Búsqueda de los extremos. Validación de datos. Estructuras repetitivas en lenguaje Basic. Graficación.
6. Archivos secuenciales. Registros. operaciones sobre archivos. Grabación de datos. Recuperación de datos grabados. Organización secuencias. Programa de altas, bajas y modificaciones sobre archivos secuenciales. Archivos secuenciales en lenguaje Basic.
7. Arreglos unidimensionales (vectores). Ciclos para recorrer vectores. Problemas de conteo y totalización en vectores. Introducción al ordenamiento en vectores. Métodos de búsqueda.



Productos de vectores. Arreglos en lenguaje Basic.

8. Introducción a la Programación lógica. Lenguaje Prolog. Relaciones. Hechos. Consultas. Reglas. Condiciones compuestas. Aritmética en Prolog. Backtracking y recursividad. Listas.

9. Introducción a la programación funcional. Lenguaje Lisp. Funciones. Funciones de manipulación de listas. Funciones selectoras: if y cond. Recursividad.

3.0 Bibliografía

Alcalde, E. y García, M.: Metodología de la programación. Mc Graw Hill. Madrid. 1992

Cueva Lovelle, J. M.; García Fuente, J. M.; López Pérez, B.; Luengo Diez, M. C. y Alonso Requejo, M., Introducción a la programación estructurado y orientada a objetos. Universidad de Oviedo. Dto. de Matemáticas. Oviedo. 1994

Peri, J. A.; Rodríguez, C.; Scucimarri, J. y Bordignon, F.: Metodología de la Programación. UNLU. Departamento de Ciencias Básicas. Luján, 2004.

Wirth, N.: Introducción a la programación sistemática. El Ateneo. Buenos Aires. 1986.

Peri, J. A.: ¡Aja!, Resolviendo acertijos con Prolog. Fundación Encuentro. Luján, 2000

Sethi, R.: Lenguajes de programación. Addison-Wesley. Wilmington, Delaware. 1989