

80 Mat
1984

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: **MATEMATICA**

ASIGNATURA: **PROGRAMACION**

CARRERA/S: **COMPUTACION CIENTIFICA y LIC. CS. DE LA COMPUTACION**

ORIENTACION: PLAN:

CARACTER: **OBLIGATORIA**

DURACION DE LA MATERIA: **CUATRIMESTRAL**

HORA DE CLASE:

a) TEORICAS ⁴	hs.
b) PRACTICAS ⁶	hs.
c) TEORICO PRACTICAS	hs.
d) TOTALES ¹⁰	hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: **Introducción a la Computación**

PROGRAMA:

- 1.- Revisión de los lineamientos de programación estructurada. Programación TOP-DOWN. Programación en bloques. Refinamiento progresivo.
- 2.- Tipos de datos: independencia de las definiciones y estructura de datos del proceso.
- 3.- Subrutinas-Procedures en Pascal
- 4.- Manejo de cadenas de caracteres(strings); concatenación, subcadenas " matching"
- 5.- Recursividad
- 6.- Búsqueda y ordenamiento internos. Métodos tales como binario, raíz, "shell" "quicksort", "merge-sort" y " hash-coding" .
- 7.- Estructuras de la información:
 - a) Registros-Archivos-(archivos de texto)
 - b) Listas encadenadas - Manejo dinámico de memoria
 - c) Pilas, colas, bicolas
 - d) Arboles: concepto-árbol binario
Manejo de estructuras arboladas: inserción de un nodo, eliminación de un nodo. Técnicas de recorrido.
Arbol-B. Arbol balanceado.
- 8.- Tipos de datos abstractos.

Nota: Todos los temas a desarrollar serán ejemplificados usando el lenguaje Pascal.

Aprobado por Resolución 80970/85

/// DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA
B Zedra

PROGRAMACION I

1 er. Cuatrimestre de 1984

BIBLIOGRAFIA

A Discipline of Programming

Edsger W. Dijkstra.

Prentice-Hall, Inc

Program Development by Stepwise Refinement

N. Wirth, Comm A. CM. 14 N°4 (1971)

Algorithms + Data Structures - Programs

N. Wirth

Prentice-Hall, Inc

Data Structures and Programming Techniques

Herman H. Maurer

"Symmetric Binary B-trees". Bayer R

Acta Informatica 1 (1972)

"Linear Quotient Hash Codes". Bell, J.R.; Korman, C.H.

Comm. A C M 13 N°11 (1970)

Knuth, D.E. "The Art of Computer Programming"

Vol. I. Fundamental Algorithms

Addison

How To Solve it by Computer

R.G. Dromey Prentice Hall Internacional (1982)

Data Structures Using Pascal

Aaron Tenenbaum-Moshe Y. Angenstein

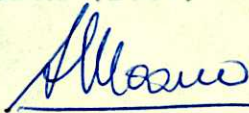
Prentice Hall Internacional Editions (1981)

An Introduction To Data Structures With Applications

Jean Paul Tremblay-Paul G. Sorenson

Mc. Graw Hill 2° Edición (1984)

Firma del Profesor:



Aclaración de Firma : Ana Cristina Moavro.

2 do. Cuatrimestre de 1984

Ing. PEDRO E. ZADUNAISKY

DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA