

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

C-85  
13

DEPARTAMENTO: ..Computación.....

ASIGNATURA: ..PROGRAMACION I.....

CARRERA/S: COMPUTADOR CIENTIFICO 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 estructuras 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 binarios, 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) Árboles: concepto-árbol binario  
Manejo de estructuras arborescentes: inserción de un nodo, eliminación de un nodo. Técnicas de recorridos.  
Árbol-B. Árbol balanceado.

*Palchik, S.*  
Lic. ALICIA B. GIOIA  
DIRECTORA INTERINA ADJUNTA  
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION



## 8) Tipos de datos abstractos.

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

BIBLIOGRAFIA

A Discipline of Programming

Edsger W. Dijkstra.

Prentice-Hall, Inc 1.977

Program Development by Stepwise Refinement

N. Wirth, Comm A. CM. 14 N° 4 (1971)

Algorithms + Data Structures-Programs

N. Wirth

Prentice-Hall, Inc (1.972)

Data Structures and Programming Techniques

Herman H. Maurer Acta Informatica 1. (1.972)

"Symmetric Binary B-Trees". Bayer R

Acta Informatica 1 (1972)

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

Comm. AC M 13 N° 11 (1970)

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

Vol. I. Fundamental Algorithms

Addison (1.972)

How to Solve it by Computer

R.G. Dromey Prentice Hall Internacional (1982)

Data Structures Using Pascal

Aaron M. Tenenbaum-Moshe Y. Angenstein (1.981)

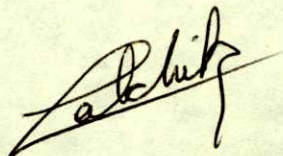
Prentice Hall Internacional Editions (1981)

An Introduction To Data Structures With Applications

Jean Paul Tremblay-Paul G. Sorenson

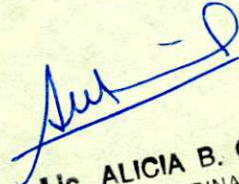
Mc. Graw hill 2° Edición (1984)

Firma del Profesor:



Aclaración de Firma: Susana Palchik

1er. Cuatrimestre 1985

  
Lic. ALICIA B. GIOIA  
DIRECTORA INTERINA ADJUNTA  
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION