

45 ~~Mat~~ 1980

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO:.....MATEMATICA.....  
ASIGNATURA:.....SEMINARIO ELEMENTAL DE CALCULO NUMERICO.....  
CARRERA/S.....Licenciatura y Cooperación.....ORIENTACION:.....  
.....PLAN.....  
CARACTER.....  
DURACION DE LA MATERIA.....  
HORAS DE CLASE: a) TEORICAS.....hs.  
b) PRACTICAS.....hs.  
c) TEORICO-PRACTICO.....hs.  
d) TOTALES .....hs. semanales  
ASIGNATURAS CORRELATIVAS:.....

PROGRAMA

- 1.- Sistemas de numeración. Concepto. Cambio de base. Sistema de numeración (p,k). Sistemas de numeración (p,k,l) en punto fijo y en punto flotante. Rango de los distintos sistemas de numeración. Operaciones.
- 2.- El computador.  
Unidad Central de Proceso. Unidad Aritmética. Unidad Lógica. Memoria Principal. Almacenamiento de Instrucciones y Datos. Bits y Bytes. Compiladores, ensambladores e interpretadores. Lenguajes Superiores: Fortran, Cobol, Periféricos: cintas, discos, lectora, graficador, transformador analógico digital.
- 3.- Formulación y planteo de algoritmos.  
Pasos para la resolución de problemas: Definición del problema, formulación del modelo, elección del algoritmo de resolución, diseño y escritura del programa. Prueba del Programa. Solución del modelo. Algoritmos directos. Ciclos. Algoritmos indirectos. Algoritmos indirectos. Algoritmos Iterati
- 4.- Diagramación  
Símbolos. Diagramas de Selección. Método de Inserción. Intercambio de pare Burbujas. Selección: Selección secuencial. Selección por comparación, Selección de binaria.

Aprobado por Resolución CA 917/81

MANUEL BALANZAY  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

SEMINARIO ELEMENTAL DE CALCULO NUMERICO  
2do. cuatrimestre 1980

5.- Fortran

Alfabeto, constantes, variables. Expresiones aritméticas. Sentencias de asignación o aritmética, sentencias de control. Sentencias de E/S. Declarativas; dimensión, Common, Equivalence, Data, Real, Integer. Subprogramas Función. Subprograma Subrutina.


BIBLIOGRAFIA

- Programación mediante FORTRAN IV (Dimitry Mott)
- Programación FORTRAN IV (Daniel Mc Kracken)
- FORTRAN (Sten Kallin) Ed. Ateneo
- FORTRAN IV con WATFOR y WATFIV (Cressa/Dirksen/Grann)
- FORTRAN 77 (Neisser y Orgenick)

Firma del Profesor:



Aclaración: Comp. Cient. Silvia Braunstein



DR. MANUEL BALANZAT  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS