

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES DE LA

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS

Materia: Programación

Profesores: Ings. R.M. Fomo y H. Terrizzano

PROGRAMA -1967

- 1) Introducción a las computadoras. Computadoras digitales y analógicas. Partes de una computadora. Concepto de programa almacenado. Entrada y salida. Memoria principal y secundaria.  
Formato de datos y resultados.  
Diagramación. Lenguaje de máquina. Lenguajes de alto nivel.  
Proceso de compilación.-
- 2) El lenguaje Fortran IV básico. Tipos de datos: enteros, reales y alfanuméricos. Constantes y variables. Representación interna. Sintaxis general de un programa.  
Fortran. Formulario de codificación.  
Sentencias. Número de sentencia.  
Continuación de sentencias. Comentarios.-
- 3) Expresiones aritméticas. Sentencias de asignación..Bifurcación incondicional. Bifurcaciones condicionales. Iteración; restricciones del DG. Sentencias misceláneas.-
- 4) Sentencias de entrada y salida. Formatos. Uso de lectora perforadora de tarjetas y de impresora. Uso de cintas magnéticas y discos magnéticos.-

- 5) Sentencias de especificación. Vectores y matrices. Uso de EQUIVALENCE Y COMMON. Subprogramas; tipos de sub-programas. Sentencia-función. Funciones propias. FUNCTION. SUBROUTINE. EXTERNAL. Uso de nombres de subprogramas como parámetros. Uso de vectores de dimensión 1 en subrutinas y funciones. Forma de retomar resultados.--
- 6) Diferencias entre lenguajes orientados hacia la máquina y orientados hacia el problema. Lenguaje Assembler. Aritmética binaria de punto fijo. Notación de complemento a dos. Concepto de palabra y entorno. Aritmética de palabra entera y media palabra.--
- 7) Instrucciones de bifurcación condicional e incondicional. Prueba del código de condición mediante máscaras. Bifurcaciones por cuenta e indexadas. Liga de rutinas cerradas.--
- 8) Indexación. Clasificación interna de vectores. Notaciones numéricas: zoneada, decimal empaquetada y binaria. Instrucciones de conversión de una a otra notación. Compaginación para impresión de datos numéricos.--
- 9) Instrucciones lógicas, AND, OR, OR EXCLUSIVE. Técnica de llaves de programa. Instrucciones de comparación y transferencia lógicas. Especificación de la longitud. Modificación de instrucciones. Búsqueda en tablas. Confección de informes con cortes de control.--
- 10) Instrucciones de traducción de códigos y de barrido. Pseudoinstrucciones (instrucciones al Compaginador). Concepto de base y desplazamiento. Definición de constantes.--