

1986
MAT ①

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO..... **MATEMATICA**
ASIGNATURA..... **ACOTACION DE ERRORES EN PROCESOS NUMERICOS**
CARRERA/S. **Lic. en Cs. de la Computación** ORIENTACION.....
y Lic. en Matemática (or. Aplicada) PLAN.....
CARACTER..... **Optativa**
DURACION DE LA MATERIA..... **cuatrimestral**
HORAS DE CLASE: a) Teóricas...**4**.....hs. b) Problemas.....hs.
c) Laboratorio....hs. d) Seminarios.....hs.
e) Totales...**4**.....hs.
ASIGNATURAS CORRELATIVAS..... **CALCULO NUMERICO I y**
..... **PROBABILIDADES Y ESTADISTICA**

PROGRAMA

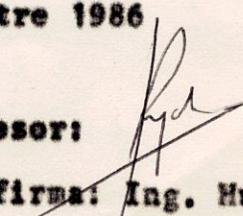
1. Clasificación y fuentes de error
2. Estudio de las propiedades de la aritmética "real" de los procesadores
3. Método de Wilkinson para propagar el error generado.
4. Aritmética de intervalos.
5. Análisis estadístico de los errores. El concepto de mantisa media.

BIBLIOGRAFIA

1. Ed. Luis B. Rall: Error in Digital Computation. Proceedings of an Advanced Seminar Conducted by the Mathematics Research Center, United States Army, at the University of Wisconsin, Madison, October 5-7, 1964. John Wiley, 1965 2 volúmenes.
2. Wilkinson, J.H. Rounding errors in algebraic processes. Prentice-Hall 1963.
3. Wilkinson, J.H. Error analysis of floating-point computation. Numer. Math. 2 (1960), 319-340 MR 7264, 22(1961), 1240.
4. Matula, D.W. A formalization of floating-point numeric base conversion IEEE Transactions on Computers Volume C-19, Number 8, August, 1970 p.p. 681-692.
5. Wilkinson, J.H. Rundungsfehler Springer 1969.
6. Moore Interval Analysis

1er. cuatrimestre 1986

Firma del Profesor:



Aclaración de firma: Ing. Hugo Ryckeboer



DR. ANGEL R. LAROTONDA
DIRECTOR ADJUNTO

Aprobado por Resolución 29761/84