

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

58' MA87

DEPARTAMENTO..... **MATEMATICA**
ASIGNATURA..... **SISTEMAS DINAMICOS LINEALES Y NO LINEALES**
CARRERA/S..... **Lic. en Cs. Matemáticas** ORIENTACION..... **Pura y Aplicada**
..... PLAN.....
CARACTER..... **Optativo**
DURACION DE LA MATERIA..... **Cuatrimestral**
HORAS DE CLASE: a) Teóricas.....hs. b) Problemas.....hs.
c) Laboratorio.....hs. d) Seminarios.....hs.
e) Totales.....hs.
ASIGNATURAS CORRELATIVAS..... **ANALISIS REAL y ANALISIS COMPLEJO**
.....

PROGRAMA

- . Descripciones en el tiempo y en frecuencia.
- . Definición axiomática de sistemas. Respuesta en frecuencia.
- . Convolución de funciones.
- . Convolución de distribuciones.
- . Descripción temporal de sistemas lineales.
- . Relaciones entre las descripciones.
- . La transformación de Fourier de distribuciones ~~temperadas~~.
- . Transformación de Fourier y convolución.
- . Excitaciones con soporte no acotado.
- . Transformación de Laplace de distribuciones y función de transferencia.
- . Estimación de parámetros en modelos discretos.
- . Identificación de la respuesta impulsiva.
- . Introducción a la serie generatriz de sistemas no lineales.



11.

Dr. ANGEL R. LAROTONDA
DIRECTOR ADJUNTO INTERINO
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

//.

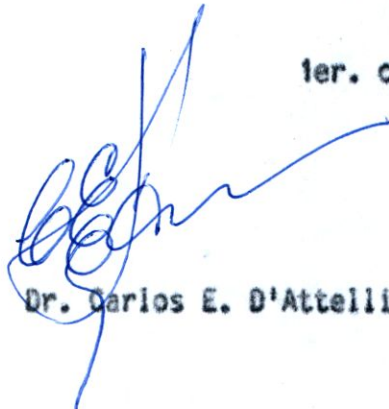
SISTEMAS DINAMICOS LINEALES Y NO LINEALES

BIBLIOGRAFIA

1. "Teoría distribucional de sistemas lineales", Carlos E. D'Attellis, Cursos y Seminarios F.C.E.y N., Bs. As., 1987.
2. "Identificación de sistemas dinámicos", Carlos E. D'Attellis, Cuadernos del PEMA, Santa Fé, 1987.
3. "Fonctionnelles causales non linéaires et indéterminées non commutatives", M. Fliess, Bull. Soc. Math. France, V. 109, 1981.
4. "An algebraic approach to nonlinear functional expansions", M. Fliess, M. Lamnabhi, IEEE Trans. on Circuits and Systems, Vol.30, 1983.

1er. cuatrimestre de 1987

Firma del Profesor:



Aclaración de firma: Dr. Carlos E. D'Attellis



Dr. ANGEL R. LAROTONDA
DIRECTOR ADJUNTO INTERINO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA