

M 1986 MAT
51

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO..... **MATEMATICA**
ASIGNATURA..... **SERIES DE VOLTERRA Y SISTEMAS NO LINEALES**
CARRERA/S. **Lic.en Cs. Matemáticas (Or. Orientación**
Pura) y Doctorado en Matemáticas Optativo PLAN.....
CARACTER.....
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..... **ANALISIS REAL Y ECUACIONES DIFERENCIALES**
.....

PROGRAMA

- Existencia y unicidad de series de Volterra.
- Inmersión de sistemas lineales en no lineales. Tiempo continuo y discreto.
- Fundamentos de desarrollos en serie asociados a sistemas no lineales.
- Expansión en serie para sistemas no-lineales discretos en el tiempo.
- Desarrollos del tipo Volterra para soluciones de ecuaciones integrales no lineales y ecuaciones diferenciales no lineales.

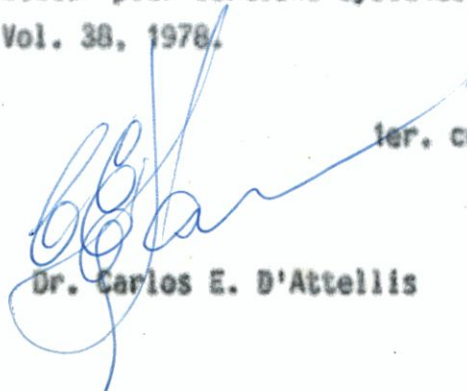

BIBLIOGRAFIA

1. Fonctionnelles causales non linéaires et indéterminées non commutatives, M. Fléss, Bull Soc. Math. France, Vol. 109, 1981.
2. Réalisation locale des systèmes non linéaires, algèbres de Lie filtrées transitives et séries génératrices non commutatives, Invent Math., V. 71, 1983.
3. Un codage non commutatif pour certains systèmes échantillonnés non linéaires, Inf. and Control, Vol. 38, 1978.
4. Otros artículos.

1er. cuatrimestre 1986.

Firma del Profesor:

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

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