

3387 BMA 87

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO **MATEMATICA**
ASIGNATURA **TRES TEOREMAS TRADICIONALES DE ANALISIS FUNCIONAL**
CARRERA/S **Doctorado en Cs. Matemáticas** ORIENTACION
..... PLAN
CARACTER **Optativo**
DURACION DE LA MATERIA **1 (un) mes**
HORAS DE CLASE: a) Teóricas³..... hs. b) Problemas hs.
c) Laboratorio hs. d) Seminarios hs.
e) Totales³..... hs.
ASIGNATURAS CORRELATIVAS **No tiene**
.....

PROGRAMA

1. a. Teorema de Hahn-Banach.
b. Medidas invariantes.
c. Sistemas lineales con infinitas incógnitas.
2. a. Teorema de Alaoglu-Bourbaki.
b. Teorema de representación de Riesz, Teorema de Helly.
c. Interludio topológico (conjunto de Cantor).
d. Teorema de inmersión isométrica de Banach y Curvas de Peano.
3. a. Teorema de Weierstrass.
b. Funciones continuas sin derivada.
c. Teorema de Banach-Steinhaus y convergencia de series de Fourier.

BIBLIOGRAFIA

Riesz-Nagy, *Functional Analysis*, Ungar, 1955, New York.
Banach, *Les opérations linéaires*, Chelsea, 1955, New York.
Mukherjea-Pothoven, *Real Analysis and Functional Analysis*.
Notas del curso.

2do. cuatrimestre 1987

Firma del Profesor:

Aclaración de Firma: Dr. Horacio A. Porta

[Handwritten Signature]
Dr. ANGELO RAFAEL LAROTONDA
Director Interino
Depto. de Matemática

Aprobado por Resolución CO 1566/87