

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

B MA87

DEPARTAMENTO.....**MATEMATICA**.....
ASIGNATURA.....**ANALISIS FUNCIONAL**.....
CARRERA/S.....**Lic. en Cs. Matemáticas**..... ORIENTACION.....
.....**PLAN**.....
CARACTER...**Obligatorio (pura) y Optativo (aplicada)**.....
DURACION DE LA MATERIA.....
HORAS DE CLASE: a) Teóricas...**4**.....hs. b) Problemas.....hs.
c) Laboratorio.....hs. d) Seminarios.....hs.
e) Totales.....**10**.....hs.
ASIGNATURAS CORRELATIVAS...**ANALISIS REAL Y ANALISIS COMPLEJO**.....
.....

PROGRAMA

ESPACIOS VECTORIALES TOPOLOGICOS

Espacios vectoriales topológicos. Espacios de dimensión finita Funcionales lineales continuas y espacios localmente convexos. Teorema de separación de conjuntos convexos. Subconjuntos extremos de conjuntos convexos y teorema de KREIN - MILMAN. Espacios de Banach. Teorema de Hahn Banach. Dual de un espacio y compacidad de su esfera unitaria. Espacio reflexivos. Teorema de Banach Steinhaus. Teorema de la gráfica cerrada y de la aplicación ~~suerte~~ Operadores lineales entre espacios de Banach. Operadores compactos y teoría de Fredholm-Riesz-Schauder. Operadores de Fredholm y teoría del índice. Espacio de Hilbert. Ortogonalidad y bases ortonormales. Operadores autoadjuntos, normales y unitarios. Proyecciones ortogonales y familias espectrales. Descomposición espectral de operadores autoadjuntos y normales. Elementos de teoría espectral.





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

ANALISIS FUNCIONAL

BIBLIOGRAFIA

Cotlar y Cignoli, Nociones de espacios normados, EUDEBA.

Dunford, N. y Schwartz, J. Linear Operators, Interscience Publishers, Vol. I y II 1958.

Riesz, F. y sz-Nagry, Functional Analysis, F. Unger Publishing, Co., 1955.

Leçons d'Analyse Fonctionnelle, Version Francesa del anterior, Gauthiers. Villars.

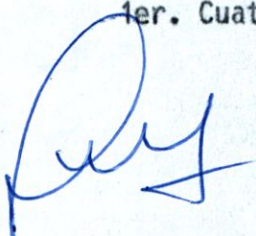
A. Friedm-an, Foundations of Modern Analysis, Holt ~~Rinehart~~ and Winston, 1970.

Robertson, A.P. y W.J. , Topological Vector Spaces, Cambridge Tracts, Vol. 53, Cambridge University Press, 1964.

Butzer , P.L. y Berens H. , Semigroup of Operators and Approximation, Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften, Vol. 145, Springer- Verlag, 1967.-

1er. Cuatrimestre de 1987.

Firma del Profesor:



Aclaración de Firma: Dr, Angel Larotonda



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