

16 C2

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

1er. cuat. 88

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: ..Computación.....

ASIGNATURA: ..~~Elementos de análisis matemático~~.....

CARRERA/S: ..Lic.en.Comp.y Comp.Científico.....

ORIENTACION:.....PLAN..07 (1.972), 18(1.982 y 1987)

CARACTER: ..optativa.....(Indicar si es optativa u obligatoria)

PUNTAJE:.....4(cuatro).....(Indicar puntaje si es optativa)

DURACION DE LA MATERIA: ..cuat.....(Indicar si es cuat. o anual)

HORA DE CLASE: a) Teóricas...3.....Hs. b) Problemas ..--. Hs.
c) Laboratorio..--....Hs. d) Seminarios..--..Hs.
e) Totales...3.... Hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Análisis II.....

PROGRAMA:

- 1- Espacios métricos. Ejemplos.
- 2- Isometrías.
- 3- Bolas, esferas, diámetros, conjuntos acotados.
- 4- Conjuntos abiertos.
- 5- Interior de un conjunto.
- 6- Conjuntos cerrados, puntos de contacto, clausura de un conjunto.
- 7- Subconjuntos densos.
- 8- Aplicaciones continuas.
- 9- Sucesiones, límites, convergencia.
- 10- Sucesiones de Cauchy. Espacios métricos completos.
- 11- Completación de espacios métricos.
- 12- Espacios lineales
- 13- Espacios normados.
- 14- Espacios de Banach.
- 15- Sucesiones en espacios de Banach.
- 16- Espacios linealmente isométricos.
- 17- Espacios finitos dimensionales.
- 18- Cápsulas lineales y subconjuntos lineales cerrados.
- 19- Normas equivalentes.
- 20- Teorema de Riesz.
- 21- Desigualdades de Holden y Minkowsky.
- 22- Espacios L_p y C .
- 23- Teoremas de inclusión en los espacios $L_p(a,b)$ y $C(a,b)$.

BIBLIOGRAFIA

Bachman, Narici, "Functional Analysis" *estrado 1985*

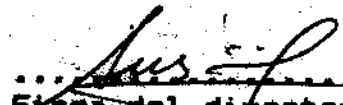
Rudin, "Mathematical Analysis" *estrado 1985*

Colmogof, Formin, "Elementos de la teoria de funciones y analisis funcional" *estrado 1985*

Fecha.....21/11/88.....


.....
Firma del profesor

Pérez Alfonso
.....
Aclaración de firma


.....
Firma del director
Lic. ALICIA B. GIRON
DIRECTORA INTERINA ADJUNTA
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION
.....
Aclaración de firma