

M-1992  
69

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO... MATEMATICA.....

ASIGNATURA... TRANSFORMACIONES INTEGRALES.....

CARRERA/S. Lic. en Matemática y Doctorado..... ORIENTACION... Pura y Aplicada.....

..... PLAN.....

CARACTER ... Optativa.....

DURACION DE LA MATERIA ... Cuatrimestral.....

HORAS DE CLASE: a) Teóricas...<sup>6</sup>...hs. b) Problemas...hs.  
c) Laboratorio...hs. d) Seminarios...hs.  
e) Totales...<sup>6</sup>...hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS ... ANALISIS COMPLEJO.....

PROGRAMA:

1. Operadores y Teorema de Bochner.
2. El Teorema de Fourier en  $L^1$ .
3. El Teorema de inversión en  $L^1$ .
4. La Integral de Poisson.
5. Funciones armónicas. El problema de Dirichlet para la esfera y el semiplano.
6. La transformada de Fourier en  $L^2$ .
7. Funciones de Hermite.
8. Funciones positivas definidas.
9. La Transformada de Hankel.
10. Aplicaciones de la transformada de Fourier y de Laplace a la solución de problemas de contorno en físico-matemática.

BIBLIOGRAFIA:

N. I. AKHIEZER - Lectures on Integral Transforms. Translation of Mathematical Monographies  
AMS Volumen 70 (1988) USA.-

Firma del Profesor:

*Set*

2º Cuatrimestre de 1992.

*[Signature]*

Aclaración de la Firma: Dra. TRIONE Susana Elena.-

Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA  
DIRECTOR  
DPTO. DE MATEMATICA

RECIBIDO POR REGISTRO CO 383/93