

TRANSFORMADAS INTEGRALES DE FUNCIONES GENERALIZADA

Capítulo 1

Solución de la ecuación del calor y de las ondas mediante la transformada de Fourier y de Laplace.

Capítulo 2

Fórmula clásica de Bochner

Equivalencia de la fórmula de Bochner con la transformación de Hankel. Versión compleja de la fórmula de Bochner.

Transformada de Laplace de funciones retardadas.

Capítulo 3

Aplicaciones de la fórmula de la transformada de Laplace de funciones retardadas. Núcleos de Manuel Riesz. Propiedades.

Capítulo 4

Solución elemental de la ecuación de las ondas en soporte en el semi-espacio $t_0 \geq 0$. Expresión explícita.

Capítulo 5

Solución elemental simétrica del operador n-dimensional de Klein-Gordon iterado k-veces. Representación. Generalización de una fórmula de Kallen.

Capítulo 6

La transformación de Hankel. Operaciones. Problemas. Aplicaciones.

Capítulo 7

La transformación K. Espacios. Caracterización. Aplicaciones.

Capítulo 8

La transformación de Weierstrass. Problemas.

Capítulo 9

La transformación de convolución.

Núcleos de convolución.

BIBLIOGRAFIA:

1. I.M.Gelfand y G.E.Shilov. Generalized Functions, Volumen I, Academic Press, New York, 1964.

2. L. Schwartz, Théorie des distributions, Paris, Hermann, 1966.
3. L. Schwartz, Méthods mathématiques pour les sciences physiques, 2da. ed. Hermann, Paris, 1965.
4. S.E. Trione, Transformadas de Laplace de Funciones retardadas invariantes Lorents, Cursos y Seminarios de Matemática, Fasciculo 33, Depto. de Matemática, FCE y N. UBA, 1985.
5. A.H. Zemanian, Generalized Integral Transformatics, Interscience Publishers. USA 1968.

2do. Cuatrimestre 2004



Firma del Profesor:

Aclaracion de firma:

Dra. Susana Elena TRIONE



D. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. DE MATEMATICA



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Ref. Expte. N° 481.020/2004
Buenos Aires,

29 NOV 2004

VISTO

las notas del Dr. Jorge Zilber, Director Adjunto del Departamento de Matemática, por las que eleva al Señor Secretario Académico la información y el programa del Curso de Postgrado "**Transformaciones Integrales de Funciones Generalizadas**", dictado por la Dra. Susana Elena Trione durante el SEGUNDO CUATRIMESTRE de 2004 (del 17/08/2004 al 04/12/2004),

CONSIDERANDO

Lo actuado en la comisión de Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

lo actuado en la Comisión de Investigación Publicaciones y Postgrado,

lo actuado por este cuerpo en Sesión Ordinaria realizada en el día de la fecha,

en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 113° del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE:

Artículo 1°: Autorizar el dictado del Curso de Postgrado "**Transformaciones Integrales de Funciones Generalizadas**", de 96 horas de duración.

Artículo 2°: Aprobar el Programa Analítico del Curso de Postgrado "**Transformaciones Integrales de Funciones Generalizadas**".

Artículo 3°: Aprobar un Puntaje de tres (3) puntos para la Carrera del Doctorado.

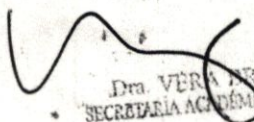
Artículo 4°: Arancel de 20 Módulos.

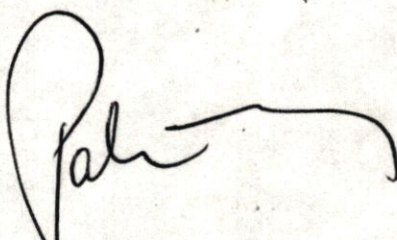
Artículo 5°: Elévese a la Universidad de Buenos Aires, al Director del Departamento de Matemática, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del programa analítico incluida).

Artículo 6°: Comuníquese a la Dirección de Alumnos y a la Dirección de Presupuesto y Contabilidad (sin fotocopia del programa analítico).

Resolución CD N°

-2249-


Dra. VERA PRUDNY
SECRETARÍA ACADÉMICA ADJUNTA


Dr. PABLO MIGUEL JACOVELLI
DECANO