

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

M 95'
(31)
62
duplicado

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE MATEMATICA
2. CARRERA de: a) Licenciatura en Cs Matemáticas
Orientación Pura y Aplicada
b) Doctorado y/o Post-grado en
c) Profesorado en
d) Cursos Técnicos en Meteorología
e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre 2do Cuat. Año 1995
4. N* DE CODIGO DE CARRERA 03
5. MATERIA **TRANSFORMADAS DE FOURIER Y OTRAS TRANSFORMADAS INTEGRALES**
6. N* DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) 3 pto
8. PLAN DE ESTUDIOS Año 1982
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) Optativa
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
a) Teóricas 4 hs d) Seminarios hs
b) Problemas hs e) Teórico-Problemas hs
c) Laboratorio hs f) Teórico-Práctico hs
g) Totales Horas 4

U. M.
Dra URSULA M. MÖLTER
DIRECTORA ADJUNTA
DPTO DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL 4
- FORMA DE EVALUACION Examen final
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS Análisis en dos variables
-
14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo) Se adjunta
15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha 2do. Cuatrimestre 1995

set

Firma Profesor

Aclaración de firma. Dra. Susana E. TRIONE

Molter
 Dra. URSULA M. MOLTER
 DIRECTORA ADJUNTA
 DPTO. DE MATEMATICA

Firma del Director

Sello aclaratorio

Nota: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el Sr. Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable debidamente selladas y fechadas.

Otra: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están incluidos en el Plan de Estudios respectivo y sólo son modificables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.

Transformadas de Fourier y otras transformadas integrales

1. Distribuciones dependientes de un parámetro.
2. Las distribuciones de Marcel Riesz.
3. La integral de Riemann - Liouville en el caso unidimensional.
4. La integral de Riemann - Liouville en el espacio euclídeo n-dimensional.
5. La integral de Riemann - Liouville en el caso hiperbólico.
6. La fórmula clásica de Bochner.
7. Versión compleja de la fórmula de Bochner.
8. Transformadas de Laplace de funciones retardadas.
9. Aplicaciones de la fórmula de la transformada de Laplace de funciones retardadas.

Bibliografía:

1. Trione, S.E., La integral de Riemann - Liouville, cursos y Seminarios de Matemática, Fascículo 29, Depto de Matemática, Fac. de Ciencias Exactas y Naturales, Univ. de Buenos Aires, 1981.
2. Bateman Manuscript Project, (i) Tables of Integral Transforms, vol II, Mc. Graw - Hill, New York, 1954, (ii) Higher Transcendental Functions, vol I & II, Mc. Graw - Hill, New York, 1953.
3. R. Courant y D. Hilbert, Méthodes Mathematiques de la Physique, tome II, Interscience Publishers, 1962.
4. I.M. Gelfand y G. E. Shilov, Generalized Functions, Vol I, Academic Press, Nw York, 1964.
5. A. González Domínguez y S.E. Trione, On the Laplace transforms of retarded Lorentz invariant functions, Trabajos de Matemática (preprint), Serie I, 13, I.A.M, CONICET, 1977 y Advances in Mathematics, volumen 31, número 1, 51-62. 1979.
6. J. Hadamard, Le problème de Cauchy et les équations aux dérivées partielles linéaires hyperboliques, Paris, 1932.
7. M. Riesz, L'intégrale de Riemann - Liouville et le problème de Cauchy, Acta Matheamatica (81), 1-223, 1949.

8. L.Schwartz, Théorie des distributions, Hermann, París, 1966.
9. S.E.Trione, Sopra alcune convoluzioni divergenti, Rend. Classe Sci., fis., mat., e nat., Accad. Naz. del Lincei, Serie VIII, vol LVII, fasc. 3-4, Settembre-October, 143-146, 1974.
10. S.E.Trione, Transformada de Laplace de funciones retardadas - invariantes Lorentz, Cursos y Seminarios de Matemática, fasc.33, Depto de Matemática, Fac. de Ciencias Exactas y Naturales, Univ. de Buenos Aires, 1985.
11. L. Schwartz, Méthodes mathématiques pour les sciences physiques, 2da ed., Hermann, París, 1965.
12. F. Oberhettinger, Tables of Bessel Transform, Springer - Verlag, Berlín, 1972.
13. G.N. Watson, A treatise in the theory of Bessel functions, 2da ed. Cambridge, University Press, 1944.
14. S.E.Trione, On the Fourier transform of retarded Lorentz - invariant functions, Journal of Mathematical Analysis and Applications, New York, USA, Vol. 84, N 1, pp. 73-112, 1980.
15. E.C. Titchmarsh, Introduction to the theory of Fourier integrals, Oxford, Clarendon Press, 1948.

2do Cuatrimestre 1995.

Set

Firma del Profesor:

Aclaración de Firma: Dra. Susana E. TRIONE.

Molter

Dra URSULA M. MOLTER
DIRECTORA ADJUNTA
DPTO DE MATEMATICA