



Universidad Simón Bolívar

DIVISION	FISICA Y MATEMATICAS		
DEPARTAMENTO:	COMPUTO CIENTIFICO Y ESTADISTICA		
ASIGNATURA:	CO-5612 MODELAJE MATEMATICO III		
HORAS/SEMANA:	TEORIA 3	LABORATORIO 0	PRACTICA 1
VIENCIA:	SEPTIEMBRE 2003		
REQUISITOS:	CO5611: Modelaje Matemático II		

Programa

Transformadas de Fourier. Propiedades de las transformadas de Fourier. Aplicaciones. Transformada de Fourier Discreta. Aplicaciones de la transformada de Fourier rápida. Transformada de Laplace. Propiedades. Aplicaciones.

Problemas Inversos. Identificación de sistemas. Métodos analíticos, métodos numéricos. Aplicaciones varias.

Tópicos varios (según permita el tiempo)

Referencias

- Bracewell, *The Fourier Transform and its applications*, second edition, Mac Graw Hill, 1986
- Champeney *Fourier Transform and their physical applications*, Academic Press, 1973
- Gonzalez-Velasco, *Fourier Analysis and Boundary Value Problems* Academic Press. 1995
- Logan, *Applied Mathematics*. Springer Verlag. 1982
- Kagiwada, *System Identification, Methods and Applications*, Applied Mathematics and Computation Series, Addison-Wesley, 1974.
- Literatura Especializada (artículos arbitrados).