



Universidad Simón Bolívar

DIVISION	FISICA Y MATEMATICAS		
DEPARTAMENTO:	COMPUTO CIENTIFICO Y ESTADISTICA		
ASIGNATURA:	CO-5213 TOPICOS EN ANALISIS NUMERICO.		
HORAS/SEMANA:	TEORIA 4	LABORATORIO 0	PRACTICA 0
VIGENCIA:	ENERO 1998		
REQUISITOS:			

PROGRAMAS

- 1.- Ecuaciones diferenciales ordinarias. Teoría de existencia y unidad. Estabilidad. Método multipaso: método implícito y explícitos, predictor-corrector. Método de un paso: Runge-Kutta. Análisis de error. Ecuaciones "stiff". Problemas de Frontera.
- 2.- Ecuaciones diferenciales parciales. Diferencias finitas para ecuaciones elípticas parabólicas e hiperbólicas. Elementos finitos.

BIBLIOGRAFIA

Textos:

D. Kincaid y W. Cheney, "Análisis Numéricos". Addison-Wesley Iberoamericana, 1994.

Referencia:

Kendall Atkinson. An Introduction to Numerical Analysis. Wiley. Segunda Edición, 1989.