



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
DIVISIÓN DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

ASIGNATURA	MA5351	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA I
HORAS/SEMANA	TEORÍA 3	PRÁCTICA 2
REQUISITOS	MA3111	
VIGENCIA	DESDE SEP. 1984	

PROGRAMA

1. Ecuaciones Diferenciales de primer orden.
2. Ecuaciones diferenciales (lineales) de segundo orden.
3. Repaso de ecuaciones con coeficientes constantes.
4. Transformada de Laplace.
5. Ecuaciones con coeficientes no constantes.
6. Introducción breve a la teoría de distribuciones.
7. Problemas de contorno y funciones de Green.
8. Funciones especiales y el Laplaciano.
9. Series de autofunciones.
10. Soluciones en series de ecuaciones diferenciales ordinarias.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Butkov, **Mathematical Physics.**
2. Arfken, **Methods for Physicists.**