

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA "MÉTODOS MATEMÁTICOS II"

Segundo Curso de Físicas Universidad Autónoma de Barcelona

Profesor : José María Crespo Vicente Curso 1988-89

Textos para la parte de Ecuaciones Diferenciales

1. L.R.FORD, "Differential Equations" (Mac Graw-Hill,Book Company,Inc)
2. P.PUIG ADAM, "Ecuaciones Diferenciales" (Biblioteca Matemática)
3. F.AYRES, (colección SCHAUM) "Differential Equations" (Mac-Graw Hill,Book Company,Inc)
4. K.YOSIDA, "Equations différentielles et intégrales" (Dunod)

Textos para la parte de Funciones de Variable Compleja

1. R.V.CHURCHILL, "Teoría de Funciones de Variable Compleja" (Ediciones del Castillo)
2. M.R.SPIEGEL,(colección SCHAUM) "Complex Variables" (Mac Graw-Hill,Book Company,Inc)

PRIMERA PARTE : ECUACIONES DIFERENCIALES

1. Teorema de existencia de la solución de ecuaciones diferenciales
2. Estudio geométrico de la ecuación diferencial de primer orden
3. Métodos de resolución de la ecuación diferencial de primer orden
4. Ecuaciones diferenciales lineales
5. Transformadas de Laplace
6. Sistemas de ecuaciones diferenciales
7. Ecuaciones diferenciales clásicas con soluciones en series
8. Introducción a las ecuaciones diferenciales en derivadas parciales

SEGUNDA PARTE : FUNCIONES DE VARIABLE COMPLEJA

1. Introducción a las funciones de variable compleja
2. Funciones elementales
3. Transformaciones mediante funciones elementales
4. Integrales
5. Series potenciales
6. Residuos y polos