

Contenido Temático

Bosquejo del contenido y Distribución del Tiempo

Sección del Texto	Tema	Tiempo (en horas)
5.1–5.2	La antiderivada de una función	1.0 horas
5.3	El proceso de integración	1.0 horas
5.4	Integrales impropias	1.0 horas
	Laboratorio CAS (“Computer Algebraic System”)–1	1.0 horas
5.5	Métodos de integración	2.0 horas
5.6	Integración Numérica	1.5 horas
5.7	Distribuciones de probabilidad	2.5 horas
	Laboratorio CAS–2	1.0 horas
6.1	Series de constantes	2.0 horas
6.2	Series de funciones	3.0 horas
	Laboratorio CAS–3	1.0 horas
6.3	Series de Fourier	2.0 horas
6.4	Operaciones matemáticas en series	0.5 horas
6.5	Transformadas de integrales	1.5 horas
	Laboratorio CAS–4	1.0 horas
7.1	Funciones de varias variables	1.5 horas
7.2	Cambio de variables	1.0 horas
7.3	Relaciones adicionales entre derivadas parciales	1.5 horas
	Laboratorio CAS–5	1.0 horas
7.4	Diferenciales exactas e inexactas	1.0 horas
7.5	Integrales de línea	2.0 horas
7.6	Integrales múltiples	2.0 horas
	Laboratorio CAS–6	1.0 horas
7.7	Operadores de derivadas vectoriales	2.0 horas
7.8	Valores extremos de funciones de varias variables	2.0 horas
	Laboratorio CAS–7	1.0 horas
8.1	Ecuaciones diferenciales y las leyes de movimiento de Newton	1.0 horas
8.2	El oscilador armónico	2.0 horas
	Laboratorio CAS–8	1.0 horas
8.3	Ecuaciones diferenciables separables	1.0 horas
8.4	Ecuaciones diferenciables exactas	1.0 horas
8.5	Ecuaciones diferenciables inexactas: factores de integración ...	1.0 horas
8.6	Ecuaciones diferenciables parciales: ondas en una cuerda	1.0 horas
	Laboratorio CAS–9	1.0 horas
8.7	Solución de ecuaciones mediante la transformada de Laplace ..	1.0 horas
8.8	Soluciones numéricas de ecuaciones diferenciales	2.0 horas
9.1	Operadores y álgebra de operadores	1.0 horas
	Laboratorio CAS–10	1.0 horas
9.2	Operadores simétricos	2.0 horas
9.3	Álgebra de matrices	2.0 horas
	Laboratorio CAS–11	1.0 horas
9.5	Introducción a la teoría de grupos	2.0 horas
10.2	Regla de Cramer	1.0 horas
10.3	Solución mediante inversión de matrices	2.0 horas
	Laboratorio CAS–12	1.0 horas
11.1	Errores experimentales	1.0 horas
11.2	Tratamiento estadístico de errores aleatorios	2.0 horas
	Laboratorio CAS–13	1.0 horas
11.3	Reducción de datos y propagación de errores	1.5 horas
11.4	Reducción de datos gráfica y numéricamente	1.5 horas
	Laboratorio CAS–14	1.0 horas
11.5	El método de mínimos cuadrados	3.0 horas
	Laboratorio CAS–15	1.0 horas
	TOTAL DE HORAS	75.0 horas