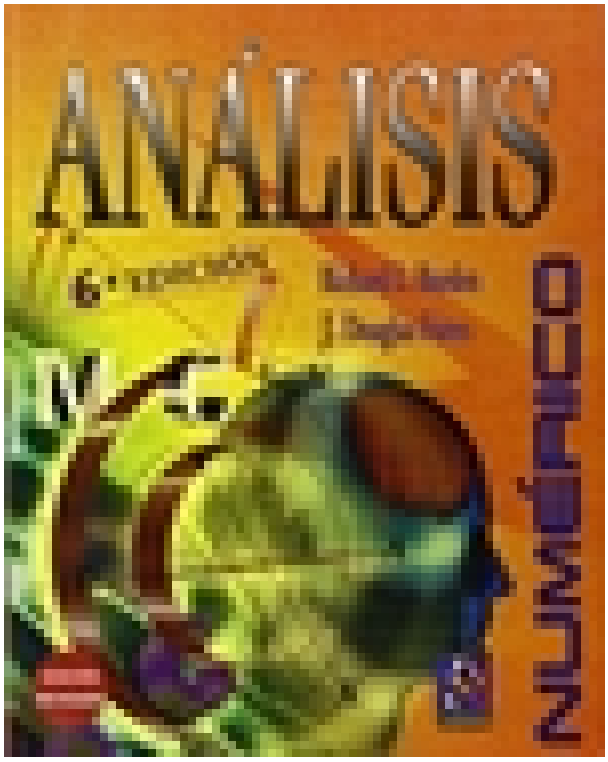
Paraninfo

Análisis numérico



Editorial: Paraninfo
Autor: Richard I. Burden, J. Douglas Faires
Clasificación: Universidad > Matemáticas
Tamaño: No disponible
Páginas: 825
ISBN 13: 9789687529462
ISBN 10: 9687529466
Precio sin IVA: $2480.00
Precio con IVA: $2480.00
Fecha publicacion: 01/01/1998

Sinopsis

Este libro se preparó para una serie de cursos sobre la teoría y la aplicación de las técnicas de la aproximación numérica. Destinado especialmente a estudiantes de tercer año de matemáticas o ciencias y a los estudiantes de ingeniería que habían terminado al menos el primer año del programa del curso de cálculo y que tenían conocimientos básicos de algún lenguaje de programación de alto nivel. También es importante que conozcan los principios básicos de álgebra matricial y de las ecuaciones diferenciales, aunque aquí les ofrecemos una buena introducción acerca de esos temas, a fin de que no sea un requisito indispensable haberlo estudiado.
Se ha procurado adapta el libro para que responda a necesidades tan heterogéneas, sin modificar el propósito original: Ofrecer una introducción moderna a las técnicas de aproximación; explicar cómo, por qué y cuándo se espera que funcione; sentar bases firmes para el estudio futuro del análisis numérico y del cómputo científico.

Indice

Prefacio - Contenido - 1: Preliminares matemáticos - 2: Soluciones de ecuaciones de una variable - 3: Interpolación y aproximación polinomial - 4: Diferenciación e integración numéricas - 5: Problemas de valor inicial para ecuaciones diferenciales ordinarias - 6: Métodos directos para resolver sistemas lineales - 7: Métodos iterativos en el álgebra matricial - 8: Teoría de la aproximación - 9: Aproximación de los valores característicos - 10: Soluciones numéricas de los sistemas de ecuaciones no lineales - 11: Problemas con valor en la frontera para ecuaciones diferenciales ordinarias - 12: Soluciones numéricas para ecuaciones diferenciales parciales - Bibliografía - Respuestas a los ejercicios seleccionados.

Ediciones Paraninfo S.A. Calle Velázquez no. 31, 3º. Derecha, 28001 Madrid (España)
Tel. (+34) 914 463 350 Fax (34) 91 445 62 18
 www.paraninfo.es