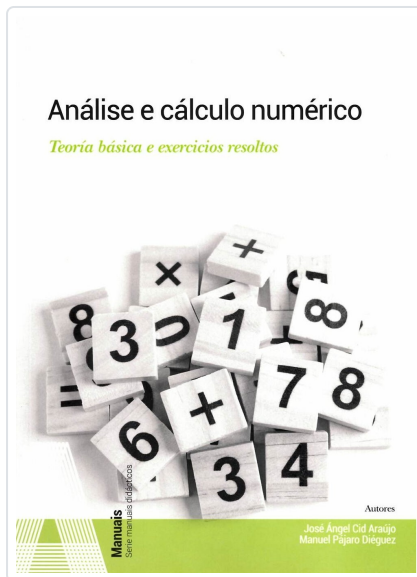


ANÁLISE E CÁLCULO NUMÉRICO

JOSÉ ÁNGEL CID; MANUEL PÁJARO



Análise e cálculo numérico

Teoría básica e exercicios resoltos

SINOPSE

Este manual recolle aspectos teóricos e prácticos relativos aos contidos básicos da Análise Matemática e do Cálculo Numérico que se abordan nos primeiros cursos da maioría de enxeñarías. Cabe resaltar, que en todos os capítulos se presentan numerosos exemplos convenientemente explicados, así como, unha sección de exercicios resoltos. Alén disto, a parte máis teórica vai acompañada de numerosas alertas e avisos, que pretenden dirixir a atención do lector sobre conceptos que adoitan xerar dúbidas ou sobre erros frecuentes que desexamos evitar.

O manual comeza no primeiro capítulo cunha introdución ás propiedades das funcións de variable real e aos conceptos de límite e continuidade. Tamén se recolle unha primeira aproximación ao Cálculo Numérico detallando como se aproximan as raíces dunha ecuación usando o método de dicotomía. Outro método para aproximar raíces, Newton-Raphson, introdúcese no segundo capítulo onde se aborda o cálculo diferencial dunha variable. Non só se presentan as principais propiedades

e regras de derivación, senón que tamén se detallan diversas aplicacións, como a regra de L'Hôpital ou o estudo de máximos e mínimos de funcións. Remata este capítulo coa introdución do

polinomio de Taylor, que está na base da obtención das principais fórmulas de diferenzas finitas usadas para aproximar a derivada dunha función.

No terceiro capítulo recóllense os principais conceptos do cálculo integral nunha variable: integral indefinida, principais métodos de integración, integral de Riemann, teorema fundamental do cálculo, integrais definidas e impropias. Todos estes conceptos, de carácter máis teórico, complementanse co cálculo de áreas e volumes e varios métodos, simples e compostos, de integración numérica.

Finalmente, nos dous últimos capítulos introdúcese as funcións de varias variables, facendo especial énfase no cálculo de límites e o cálculo diferencial en varias variables. Xeneralízase o

concepto de diferenciabilidade e preséntanse conceptos como o gradiente e as m...



Editora	UNIVERSIDADE DE VIGO
Materia	MANUAIS ,LIBROS TECNICOS
Colección	MANUAIS: SERIE DE MANUAIS DIDACTICOS
EAN	9788411880923
Estado	Disponible
Encadernación	Tapa blanda
Páxinas	209
Tamaño	240x170x12 mm.
Peso	435
Prezo (Imp.inc.)	10,00€
Idioma	Galego
Data de lanzamento	27/03/2026

Títulos relacionados



PROBLEMAS DE ESTRUCTURAS DE BARRAS
 MANUEL CABALEIRO NÚÑEZ, BORJA CONDE CARNERO, JOSÉ CARLOS CAAMAÑO MARTÍNEZ, BELÉN RIVEIRO RODRÍGUEZ



LINUX DENDE CERO
 MARÁ ENCARNACIÓN;LORENA OTERO;DAVID RODRÍGUEZ;FRANCISCO JAVIER



GESTION DEL CIRCULANTE : UNA APLICACION PRACTICA PARA LA PY
 JAVIER LORENZO;PABLO CABANELAS;PEDRO GON