



Introducción a los métodos numéricos para ecuaciones diferenciales (3a. ed.).

Roselló Ferragud, María Dolores

Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia,
2020

Electronic books

Monografía

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMzc0MTk5NDc>

Título: Introducción a los métodos numéricos para ecuaciones diferenciales (3a. ed.).

Editorial: Valencia Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia 2020

Descripción física: 1 online resource (288 pages)

Contenido: INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS NUMÉRICOS PARA ECUACIONES DIFERENCIALES (3A. ED.) -- PÁGINA LEGAL -- AUTORES -- RESUMEN -- ÍNDICE GENERAL -- PARTE I. CONTENIDOS TEÓRICOS -- CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN A LA MODELIZACIÓN MATEMÁTICA EN LA (...) -- 1.1 MODELIZACIÓN MATEMÁTICA -- 1.2 ALGUNOS MODELOS DIFERENCIALES -- 1.3 ECUACIONES ADIMENSIONALES -- 1.4 CÁLCULO DE TRAYECTORIAS DE ÓRBITAS DE SATÉLITES -- 1.5 EJERCICIOS RESUELTOS -- 1.6 EJERCICIOS PROPUESTOS -- CAPÍTULO 2. RESOLUCIÓN DE SISTEMAS DE ECUACIONES (...) -- 2.1 INTRODUCCIÓN -- 2.1.1 COSTE COMPUTACIONAL: FLOPS -- 2.1.2 SISTEMA TRIANGULAR SUPERIOR 2.2 MÉTODOS DIRECTOS PARA LA RESOLUCIÓN DE SISTEMAS (...) -- 2.2.1 ALGORITMO DE GAUSS -- 2.2.2 FACTORIZACIÓN LU DE UNA MATRIZ -- 2.2.3 PIVOTACIÓN -- 2.2.4 ERRORES Y NÚMERO DE CONDICIÓN -- 2.2.5 MATRICES ESPECIALES -- 2.3 MÉTODOS ITERATIVOS -- 2.3.1 ALGORITMO DE JACOBI -- 2.3.2 ALGORITMO DE GAUSS-SEIDEL -- 2.3.3 ALGORITMOS SOR Y SSOR -- 2.3.4 MATRIZ DE TRANSICIÓN -- 2.4 EJERCICIOS RESUELTOS -- 2.5 EJERCICIOS PROPUESTOS -- CAPÍTULO 3. INTERPOLACIÓN Y APROXIMACIÓN DE (...) -- 3.1 INTRODUCCIÓN -- 3.2 INTERPOLACIÓN POLINÓMICA -- 3.2.1 POLINOMIOS DE LAGRANGE -- 3.2.2 ALGORITMO DE NEVILLE 3.2.3 FÓRMULA DE INTERPOLACIÓN DE NEWTON. DIFERENCIAS (...) -- 3.2.4 ERROR EN LA INTERPOLACIÓN POLINÓMICA -- 3.2.5 PROBLEMAS CON LA INTERPOLACIÓN POLINÓMICA -- 3.3 INTERPOLACIÓN POR SPLINES -- 3.4 DERIVACIÓN E INTEGRACIÓN NUMÉRICA -- 3.4.1 DERIVACIÓN NUMÉRICA -- 3.4.2 INTEGRACIÓN NUMÉRICA -- 3.5 EJERCICIOS RESUELTOS -- 3.6 EJERCICIOS PROPUESTOS -- CAPÍTULO 4. MÉTODOS NUMÉRICOS PARA PROBLEMAS DE VALOR (...) -- 4.1 INTRODUCCIÓN -- 4.2 MÉTODO DE EULER -- 4.3 MÉTODO DEL DESARROLLO EN SERIE DE TAYLOR -- 4.4 MÉTODOS DE RUNGE-KUTTA -- 4.4.1 MÉTODOS RK EXPLÍCITOS -- 4.4.2 MÉTODOS RK

IMPLÍCITOS 4.5 MÉTODOS MULTIPASO -- 4.6 ECUACIONES RÍGIDAS -- 4.6.1 ESTABILIDAD LINEAL -- 4.6.2 MÉTODOS IMPLÍCITOS HACIA ATRÁS -- 4.7 EJERCICIOS RESUELTOS -- 4.8 EJERCICIOS PROPUESTOS -- CAPÍTULO 5. MÉTODOS NUMÉRICOS PARA PROBLEMAS DE (...) -- 5.1 DIFERENCIAS FINITAS PARA EDOS CON CONDICIONES DE (...) -- 5.2 DIFERENCIAS FINITAS PARA PROBLEMAS PARABÓLICOS -- 5.3 DIFERENCIAS FINITAS PARA PROBLEMAS HIPERBÓLICOS -- 5.4 DIFERENCIAS FINITAS PARA PROBLEMAS ELÍPTICOS -- 5.5 EJERCICIOS RESUELTOS -- 5.6 EJERCICIOS PROPUESTOS -- CAPÍTULO 6. INTRODUCCIÓN A LOS ELEMENTO FINITOS -- 6.1 TÉCNICAS VARIACIONALES 6.2 CONDICIONES DE CONTORNO NO NULAS -- 6.3 INTRODUCCIÓN A LOS ELEMENTOS FINITOS (...) -- 6.4 EJERCICIOS RESUELTOS -- 6.5 EJERCICIOS PROPUESTOS -- PARTE II. EJERCICIOS CON MATLAB -- CAPÍTULO 7. RESOLUCIÓN DE SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES CON (...) -- 7.1 INTRODUCCIÓN -- 7.2 MÉTODOS DIRECTOS -- 7.2.1 EL ALGORITMO DE GAUSS -- 7.2.2 ERRORES Y NÚMERO DE CONDICIÓN -- 7.2.3 FACTORIZACIÓN LU -- 7.2.4 FACTORIZACIÓN DE CHOLESKY -- 7.2.5 FACTORIZACIÓN LU DE MATRICES TRIDIAGONALES -- 7.3 MÉTODOS ITERATIVOS -- 7.3.1 MÉTODO DE JACOBI -- 7.3.2 MÉTODO DE GAUSS-SEIDEL -- 7.3.3 MÉTODO SOR

Copyright/Depósito Legal: 1281772982 1282004127 1282593735 1492968540

ISBN: 9788490488812 8490488819

Enlace a formato físico adicional: Print version Roselló Ferragud, María Dolores. Introducción a los métodos numéricos para ecuaciones diferenciales (3a. ed.) Valencia : Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia, c2020 9788490488829

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es