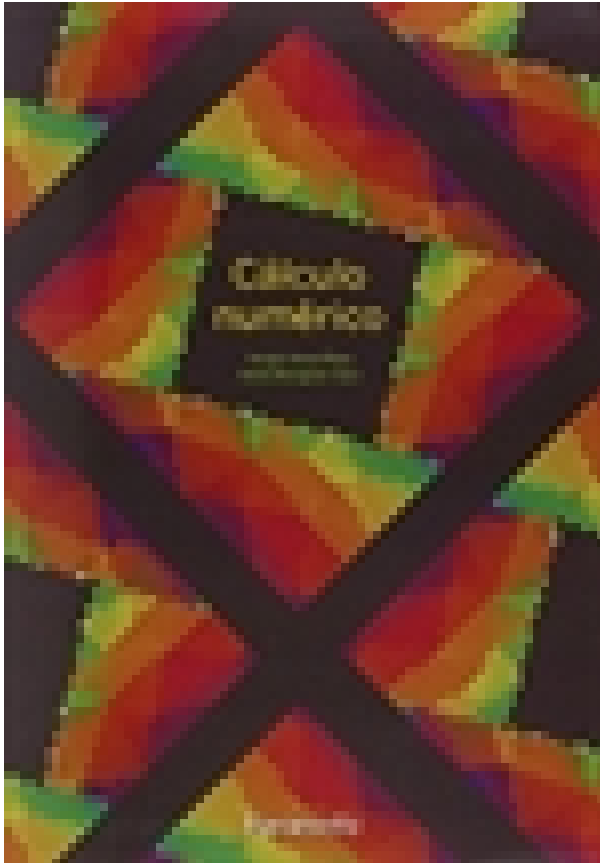


# Paraninfo

## Cálculo numérico



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** SERGIO AMAT PLATA, SONIA BUSQUIER SAEZ

**Clasificación:** Universidad > Matemáticas

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 192

**ISBN 13:** 9788428332682

**ISBN 10:** 8428332681

**Precio sin IVA:** \$ 80937.00 COP

**Precio con IVA:** \$ 80937.00 COP

**Fecha publicacion:** 20/06/2014

### Sinopsis

La presente monografía consta de ocho primeros temas que constituirían un curso básico de Análisis Numérico. En ellos encontramos una breve introducción de esta parte de la Matemática Aplicada más siete capítulos que presentan los métodos numéricos más conocidos para la aproximación de sistemas lineales y no lineales de ecuaciones, interpolación y aproximación, diferenciación e integración numérica y una breve introducción a la aproximación de ecuaciones diferenciales.

La monografía se completa con otros cinco temas que forman la parte más novedosa de la misma. Se incluye un capítulo de temas avanzados que pueden ser de gran ayuda para profundizar en los temas primeros y para la propuesta de trabajos. Se incluyen tanto problemas de todos los temas como prácticas en MATLAB®.

También destacaríamos la inclusión de una propuesta de innovación

docente que puede ser de ayuda para la adaptación de este tipo de asignaturas al Espacio de Educación Superior.

Finalmente, en el último capítulo se introducen modelos matemáticos donde aparecen problemas relacionados con los temas anteriores y que pueden ser usados no solo para profundizar en los mismos, sino como motivación a la hora de introducir los temas.

Sergio Amat Plata es Catedrático de Universidad en el departamento de Matemática Aplicada y Estadística de la U.P. Cartagena. Es especialista en Análisis Numérico con más de 100 artículos de investigación y más de 15 años de experiencia en asignaturas relacionadas con esta monografía.

Sonia Busquier Sáez es Profesora Titular de Universidad en el departamento de Matemática Aplicada y Estadística de la U.P. Cartagena. Es especialista en Análisis Numérico con más de 60 artículos de investigación y más de 15 años de experiencia en asignaturas relacionadas con esta monografía.

## Indice

1. Cálculo numérico. 2. Sistemas numéricos y fuentes de error. 3. Sistemas de ecuaciones lineales. 4. Ecuaciones no lineales. 5. Interpolación polinómica. 6. Aproximación numérica 7. Derivación e integración numéricas. 8. Ecuaciones diferenciales. 9. Temas más avanzados. 10. Ejercicios de todos los temas. 11. Prácticas de laboratorio. 12. Exámenes. 13. Una propuesta de innovación docente. 14. Aplicaciones y modelos.

Paraninfo Colombia Calle José Abascal 41, Oficina 201 28003 Madrid (España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax

clientes@paraninfo.co [www.paraninfo.mx](http://www.paraninfo.mx)