

METODOS NUMERICOS DEL ALGEBRA LINEAL

1er. cuatrimestre de 1978

Profesor Dr. Pedro J. Milaszewicz
Adjunto interino ded. exclusiva

- 1.- Teoremas de Jordan y de Schur. Normas en espacios de dimensión finita. Normas de matrices y continuidad del radio espectral. Matrices convergentes. Teoremas de Gerschgorin y convergencias.
- 2.- Métodos directos en la solución de sistemas lineales. Método de Gauss y variantes. Triangulación de sistemas y factorización de matrices. Disposición de Crout y de Banachiewicz' Método de Choleski.
- 3.- Estudio del error en los métodos directos. Condicionamiento y estimaciones a priori . Estimaciones a posteriori y desigualdad de Collatz. Teorema de compatibilidad de Prager Oettli.
- 4.- Matrices irreducibles, cíclicas y primitivas . Teoremas de Perron y Frobenius.
- 5.- Métodos iterativos básicos. Métodos de Jacobi y de Gauss-Seidel. Teorema de comparación de Stein-Rosenberg.
- 6.- Métodos de relajación. Aceleración de la convergencia.
- 7.- Algoritmización y programación de métodos de resolución. Costo operacional.


DR. MANUEL BALANZAT
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA