

Plan 301 Ing.Tec.Informática de Gestión

Asignatura 16493 MATEMATICAS II

Grupo 1

### Presentación

Álgebra Lineal.

### Programa Básico

1. Cálculo matricial.
2. Determinantes.
3. Sistemas de ecuaciones lineales.
4. Espacios vectoriales.
5. Aplicaciones lineales.
6. Diagonalización de endomorfismos.
7. Formas cuadráticas.
8. Espacios vectoriales Euclídeos.
9. Geometría Cartesiana.

### Objetivos

Introducir al alumno en los conceptos y técnicas básicas del álgebra lineal y su utilización en la modelización y resolución de problemas sencillos. Se hará especial énfasis en el proceso de eliminación Gaussiana y su aplicación en el tratamiento efectivo de los diversos problemas del álgebra lineal.

### Programa de Teoría

1. Cálculo matricial.
2. Determinantes.
3. Sistemas de ecuaciones lineales.
4. Espacios vectoriales.
5. Aplicaciones lineales.
6. Diagonalización de endomorfismos.
7. Formas cuadráticas.
8. Espacios vectoriales Euclídeos.
9. Geometría Cartesiana.

### Programa Práctico

Esta asignatura no tendrá un programa específico para prácticas de laboratorio.

### Evaluación

Examen final de carácter teórico-práctico.

### Bibliografía

1. J. de Burgos, "Álgebra Lineal y Geometría Cartesiana", Ed. McGraw-Hill (1999).
2. D. C. Lay, "Álgebra Lineal y sus aplicaciones", Ed. Addison-Wesley (1999).
3. S. I. Grossman, "Álgebra Lineal" (5ª ed.), McGraw-Hill (1996).
4. S. Lipschutz, "Álgebra Lineal", McGraw-Hill, serie Schaum.

