

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
Departamento de Métodos Cuantitativos –Área de Matemática
Programa de Álgebra lineal 2005

1 – Sistemas de ecuaciones

Resolución de sistemas lineales de $m \times p$ por método de escalerización.
Sistemas con parámetros.

2 – Matrices.

Introducción.
Suma de matrices y producto por un escalar
Producto de matrices.
Matrices cuadradas. Matriz identidad.
Matrices invertibles. Cálculo de la inversa de una matriz.

3 – Determinantes

Introducción.
Cálculo de determinantes de $m \times m$
Propiedades.
Resolución de sistemas lineales de $m \times m$ por método de Cramer

4 – Recta

Ecuación de la recta. Intersección de rectas.
Rectas paralelas. Rectas perpendiculares.
Distancia de un punto a una recta.
Regiones.

5 – Circunferencia.

Ecuación de la circunferencia.
Intersección de circunferencias con rectas.
Intersección de circunferencias.
Regiones.

6 – Cónicas

Ecuación de las parábolas de ejes paralelos a los ejes de coordenadas.
Ecuación de las elipses de ejes paralelos a los ejes de coordenadas
Ecuación de las hipérbolas de ejes paralelos a los ejes de coordenadas.
Intersección de cónicas.
Regiones.