

DEFINICIONES

- **Matriz**
 - elemento
 - fila
 - columna
 - diagonal principal
 - diagonal secundaria
 - dimension
 - orden
- **Tipos de matrices**
 - matriz fila
 - matriz columna
 - matriz cuadrada
 - matriz nula
 - matriz diagonal
 - matriz escalar
 - matriz unidad (identidad)
 - matriz triangular superior
 - matriz triangular inferior
- **Matrices iguales**

RANGO

- Operaciones elementales
- matrices equivalentes
- Rango de una matriz
- ➔ CÁLCULO DEL RANGO

MATRICES

OPERACIONES

- ➔ SUMA $(M, +)$ grupo abeliano
- ➔ PRODUCTO POR UN N° $(M, +, \cdot R)$ espacio vectorial
- ➔ PRODUCTO $(M, +, \cdot x)$ cuerpo
- ➔ TRASPOSICIÓN

- **Matriz opuesta**
- **Matriz inversa**
 - matriz regular
 - matriz singular
- **Matriz traspuesta**
 - matriz simétrica
 - matriz hemisimétrica

ESPACIOS VECTORIALES

- Espacio vectorial real
- Subespacio vectorial
- ➔ PROPIEDADES
- ➔ Criterios subesp.
- Combinación lineal
- Subesp. engendrado
- Sistema generador
- Dependencia lineal
- Vectores libres
- Vectores ligados
- RANGO de un sistema de vectores
- Base
- Dimensión
- Coords.

SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES

ESTUDIO Y RESOLUCIÓN

- ➔ MÉTODO DE GAUSS
- Teorema de Rouché
- ➔ REGLA DE CRAMER
- ➔ MÉTODO MATRIZ INVERSA

DEFINICIONES

- Expresión matricial de un sistema: $AX = B$
 - matriz de los coeficientes
 - matriz de las incógnitas
 - matriz de los término indep.
 - matriz ampliada
- Tipos de sistemas
 - Compatible Determinado
 - Compatible Indeterminado
 - Incompatible
- Sistemas equivalentes
- Sistema homogéneo

DETERMINANTES

DEFINICIONES

- Determinante de una matriz cuadrada
 - orden 2
 - orden 3
 - orden n
- Menor complementario adjunto de un elemento

PROPIEDADES

- PROPIEDADES
 - 1) a 10)
- ➔ EJERCICIOS

CÁLCULO

- ➔ REGLA DE SARRUS
- ➔ MÉTODO DE GAUSS
- ➔ DESARROLLO POR ADJUNTOS

APLICACIONES

- ➔ RANGO DE UNA MATRIZ
- ➔ MATRIZ INVERSA