

RESOLUCION NUMERICA DE PROBLEMAS DISPERSOS

CODIGO: 2382  
TIPO: ELECTIVA  
REQUISITOS: 2326  
CREDITOS: 5

PROGRAMA:

- 1.- INTRODUCCION. Matrices dispersas. Aplicaciones.
- 2.- Representación de Matrices Mediante Grafos. Grafos: y tipos de grafos (grafos dirigidos, no dirigidos y bipartitos). Subgrafos. Adyacencia, grado, deficiencia de los vértices. Ordenamiento de los vértices de un grafo; propiedades. Relación entre matrices y grafos.
- 3.- Solución de Sistemas Lineales Dispersos Mediante Métodos Directos; Caso General. Eliminación de Gauss, grafo dirigidos, grafo bipartitos. Ventajas y desventajas. Algoritmos de ordenamientos.
- 4.- Esquemas de Almacenamiento. Almacenamiento de matrices simétricas dispersas. Almacenamiento de matrices dispersas no simétricas.
- 5.- Eliminación de Gauss para matrices especiales. Método de la envolvente. Método de banda.