

ESTRUCTURAS COMBINATORIAS

CODIGO: 22N6  
TIPO: ELECTIVA  
REQUISITOS: 22F1-22D2  
CREDITOS: 5

PROGRAMA

Problemas de optimización continuos y discretos. Vecindades. Teoría de Grafos. Problemas de optimización en grafos. Redes. Flujo en redes. Programación lineal. Algoritmo Simplex. Geometría de programas lineales. Politopos. Aspectos combinatorios del algoritmo simplex. Consideraciones computacionales de simplex. Algoritmos primal dual. El problema del camino mínimo. El problema del flujo maximo. Algoritmos de dijkstra y Floyd-Warshall. El problema del flujo de corto mínimo: Algoritmos Combinatorios. Algoritmos y Complejidad. El problema del Arbol expandido mínimo: Algoritmo eficientes. Matroides. Algoritmos para Matching. El problema del agente viajero. Algoritmos de aproximación y búsqueda local.