



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Departamento de Matemática
Secretaria de Pós-Graduação

50670-901 Cidade Universitária - Recife/PE - Fone (5581) 2126-8415 - Fax (5581) 2126-8410
posgrad@dmate.ufpe.br

DISCIPLINA: TÓPICOS DE TEORIA DOS GRAFOS
NÍVEL: MESTRADO (Disciplina Eletiva)
CÓDIGO: MA 918
CARGA HORÁRIA : 90 horas

EMENTA:

Noções Preliminares : caminhos, ciclos e o Teorema de Euler – Resultados extremos envolvendo alguns invariantes gráficos, como número de vértices, números de arestas, caminho ou ciclo de maior ou de menor comprimento, grau máximo, etc. Resultados sobre árvores e florestas. Algoritmos para encontrar árvore com peso máximo em um grafo. Emparelhamentos : os Teoremas de Hall e Tutte e o algoritmo de Edmonds para encontrar emparelhamento máximo. Conectividade. Árvore dos blocos. Teorema de Menger. Coloração dos vértices de grafos. Grafos planares: o Teorema de Euler e o teorema das Cinco Cores.

REFERÊNCIAS:

B.Bollobas, Modern Graph Theory, Springer
R.Diestel, Graph Theory, Springer