



OTIMIZAÇÃO CONTÍNUA E COMBINATÓRIA

Créditos: 04

Carga horária: 60

Tipo: Eletiva

EMENTA:

Modelagem de problemas de otimização. Modelos contínuos lineares e não-lineares. Problemas de otimização combinatória. Convexidade. Método simplex em programação linear. Métodos de planos de corte e de separação e avaliação em programação inteira. Relaxação Lagrangeana. Condições de necessidade e de suficiência para otimalidade em problemas irrestritos e restritos. Dualidade e sensibilidade em programação linear. Métodos de otimização irrestrita. Métodos primais e duais em otimização restrita. Métodos de penalidades e de pontos interiores.

BIBLIOGRAFIA:

Goldbarg, M. C. & Luna, H. P. L. "Otimização Combinatória e Programação Linear: Modelos e Algoritmos", Campus, Rio de Janeiro, 2000. Mateus, G. R. & Luna, H. P. L. "Programação Não-linear", Livro da V Escola de Computação, Belo Horizonte, 1986. Luenberger, D. G. "Linear and Nonlinear Programming", Addison-Wesley, 2nd edition, 1989. Nemhauser, G. L. & Wolsey, L. A. "Integer and Combinatorial Optimization", Wiley, 1988.