



DISCIPLINA: EED757

**PESQUISA OPERACIONAL EM ENGENHARIA URBANA**

LINHA DE PESQUISA: Sistemas Urbanos

CARGA HORÁRIA: 15 hs

REGIME; Livre Escolha

PROFESSOR:

Giovani Manso Ávila, D.Sc.

EMENTA:

Convexidade; problemas de programação linear (ppl's); modelagem de ppl's; problemas clássicos de pl; solução gráfica de ppl's; pressupostos e teoremas da pl; método simplex; solução por quadros; problema do transporte; problema da designação; método do big m; método das duas fases; dualidade; método dual –simplex; análise de sensibilidade; análise de pós-otimização; programação inteira; algoritmo do corte fracionário de gomory; programação paramétrica.

BIBLIOGRAFIA:

- Applied Mathematical Programming. Bradley, M., Magnanti, H. Addison- Wesley, 1977.
- Discrete Optimization Algorithms with Pascal programs. Syslo, Deo, Kowalic. Prentice-Hall, 1983 Introduction to Mathematical Programming: Applications and algorithms. Winston, W, Duxbury Press, 2nd ed, 1995.
- Otimização Combinatória e Programação linear. Goldbarg, M., Luna, H., Campus Ed. 2ed. 2000.
- Periodicals: Transportation Science; Transportation Research; Operations Research.
- Programação Linear. Puccini, A., Pizzolato, N. Ltce Ed. 2a. ed. 1989.
- Programação Linear. Ramallete, M., Guerreiro, J. Magalhães, A. vol. I e II McGraw-Hill, 1984.
- Livro Texto: Introduction to Operations Research. Hillier & Lieberman. 7th. ed. McGraw-Hill, 2007.