

OTIMIZAÇÃO

OBRIGATÓRIA: Nao

CARGA HORÁRIA: 68 horas

NÚMERO DE CRÉDITOS: 4

EMENTA: Introdução à otimização de sistemas; espaços vetoriais lineares; conjuntos e funções convexos; fundamentos de otimização não-linear; condições para existência de mínimos; problemas com e sem restrições; noções de dualidade; métodos numéricos de otimização não-linear com e sem restrições; métodos do gradiente, de Newton, de direções conjugada e suas extensões; métodos de projeção do gradiente; métodos de penalidade e barreiras; noções de otimização linear; o método Simplex.

BIBLIOGRAFIA:

1. D.G. Luenberger, "Linear and Nonlinear Programming," Addison-Wesley Publishing Company, 2nd edition, 1989;
2. D.P. Bertsekas, "Nonlinear Programming," Athena Scientific, 2nd edition, 1999.
3. M.S. Bazaraa, H.D. Sherali e C.M. Shetty, "Nonlinear Programming", John Wiley & Sons, Inc. 1993
4. S.G. Nash e A. Sofer, "Linear and Nonlinear Programming," Mc-Graw Hill, 1996.