



UFBA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA POLITÉCNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIAS ELÉTRICA E DE COMPUTAÇÃO



PPGEEC

PPGEE0016 - OTIMIZAÇÃO

OBRIGATORIA: Não

CARGA HORÁRIA: 60 horas

NÚMERO DE CRÉDITOS: 4

EMENTA:

Introdução à otimização de sistemas; espaços vetoriais lineares; conjuntos e funções convexas; 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] H. Stark and J. W. Woods, "Probability, Random Processes, and Estimation Theory for Engineers", PrenticeHall, 2nd ed., 1994.
- [2] A. Papoulis, "Probability, Random Variables, and Stochastic Processes", McGraw-Hill, 1965.
- [3] W. Feller, "An Introduction to Probability Theory and Its Applications", John Wiley, 1968.
- [4] W. F. Davenport, "Probability and Random Processes: An Introduction for Applied Scientists and Engineers", McGrawHill, 1970.
- [5] A. B. Clarke and R. L. Disney, "Probability and Random Process: A first course with applications", John Wiley, 1985.
- [6] G. Grimmett and D. Stirzaker, "Probability and Random Processes". Oxford University Press, 4nd ed., 2020.