



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Instituto de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica
Av. Augusto Correa, 01 – 66075 -110 – Belém – Pará - Brasil.
Telefone/fax: (0xx 91) 3201 – 7634 / e-mail: ppgee@ufpa.br

EMENTA

INSTITUTO: Instituto de Tecnologia / UFPA		DEPARTAMENTO: Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica - PPGEE		
CÓDIGO: PPGEE0012	NOME DA DISCIPLINA: OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS	TIPO: Optativa	CH 60	CR 04
ÁREA (S): Sistemas de Energia Elétrica Computação Aplicada		LINHA (S) DE PESQUISA: Sistemas Elétricos de Potência Redes e Sistemas Distribuídos		
Súmula: Fundamentos de otimização. Funções objetivo e restrições. Programação linear: algoritmo simplex e suas variações, algoritmos de transportes, alocação de recursos e métodos de decomposição. Programação não linear irrestrita: linearização, direções viáveis. Método do gradiente. Método de Newton. Métodos Quasi-Newton. Método das penalidades. Programação não linear restrita: multiplicadores de Lagrange, otimalidade de Kuhn-Tucker. Programação multiobjetivo. Métodos de busca. Programação inteira: linear e não linear.				
Bibliografia: 1. M. S. Bazaraa, H. D. Sherali, and C. M. Shetty. 'Nonlinear Programming. Theory and Algorithms', Wiley, 3rd Edition, 2006. 2. M. S. Bazaraa e J. J. Arvis, 'Linear programming and network flows', John Wiley & Sons, 4th Edition, 2009. 3. D. G. Luenberger. 'Linear and Nonlinear Programming'. Springer, 4th edition, 2016. 4. M. C. Goldberg, H. P. L. Luna. 'Otimização Combinatória e Programação Linear. Modelos e Algoritmos'. Editora Campus, 2000.				
PROFESSOR (A): Carolina de Mattos Affonso				

Atualizada em: 08/02/2017