

FICHA DE DISCIPLINA NOVA DA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* - UFPE



| | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|----------------|
| PROGRAMA: | Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica - PPGEE | | |
| CENTRO: | Centro de Tecnologia e Geociências - CTG | | |
| DADOS DA DISCIPLINA | | | |
| NOME DA DISCIPLINA: | Programação Matemática | | |
| CARGA HORÁRIA: | 60 h | NÚMERO DE CRÉDITOS: | 4 |
| TIPO DE COMPONENTE: | (X) disciplina | () tópicos especiais | () seminários |
| EMENTA: | 1) Revisão matemática; 2) Otimização irrestrita; 3) Condições de otimalidade; 4) Métodos do Gradiente; 5) Seleção do comprimento de passo e testes de convergencia; 6) Análise de convergencia; 7) Mínimos quadrados não-lineares; 8) Métodos de direções conjugadas; 9) Métodos quase-Newton; 10) Otimização restrita sobre conjuntos convexos; 11) Otimização restrita; 12) Programação linear; 13) Método Simplex; 14) Métodos de pontos-interiores para programação linear; 15) Métodos de pontos-interiores para programação não-linear; 16) Métodos de região de confiança; 17) Softwares de otimização e recursos na internet. | | |
| BIBLIOGRAFIA: | [1] J. Nocedal e S. Wright, <i>Numerical Optimization</i> , Springer, 1999. [2] D. G. Luenberger, <i>Linear and Nonlinear Programming</i> , Addison-Wesley Inc., 1984. [3] D. P. Bertsekas, <i>Nonlinear Programming</i> , Athena Scientific, 1995. | | |