UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENGENHARIA
Programa de Pós-Graduação em Engenharia
Metalúrgica, Materiais e de Minas
Av. Antônio Carlos, 6627 - Campus da UFMG - Pampulha
Escola de Engenharia - Bloco 2 - Sala 2230 - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901
Tel.: 31 3409-1801/3652 Fax: 31 3409-1815 *e-mail*: ppgem@demet.ufmg.br

EMT881 - Técnicas Numérica para a Engenharia

Aritmética do ponto flutuante. Cálculo da máquina. Sensibilidade de algoritimos. Sistemas de equações lineares. Interpolação polinomial. Integração numérica. Equações diferenciais ordinárias: problemas de valor inicial e de valor de contorno. Solução de equações e sistemas de equações não lineares: transcendentes e algébricas. Equações diferenciais parciais. Diferenças finitas. Problemas de convergência, estabilidade e sensibilidade.

Creditos: 03

Horas-aula: 45

BIBLIOGRAFIA:

1. FORSYTHE, G.E., et al., Computer Methods for Mathematical Computations. Prentice Hall, New Jersey, 1977.