

Análise Numérica 1 – CM096

Descrição da Ementa: 1) Equações não lineares. 2) Aritmética de ponto-flutuante. 3) Equações lineares. 4) Interpolação polinomial. 5) Integração numérica.

Bibliografia Básica:

1. Burdens, R., e Faires, J., *Análise Numérica*, São Paulo: Cengage Learning, 2008.
2. Stewart, G. W., *Afternotes on Numerical Analysis*, SIAM, 1996.
3. Campos Filho., F. F., *Algoritmos Numéricos*, 2a. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia Complementar:

1. Ralston, A., e Rabinowitz, P., *A First Course in Numerical Analysis*, 2a. ed., Dover, 1978.
2. Ruggiero, M.A.G. e Lopes, V.L.R., *Cálculo Numérico Aspectos Teóricos e Computacionais*, 2a. ed., Pearson, 1996.
3. Arenales, S. e Darezzo, A., *Cálculo Numérico: Aprendizagem com Apoio de Software com CD-Rom*, São Paulo: Thomson Learning, 2008.
4. Stark. P. A., *Introdução aos Métodos Numéricos*, Rio de Janeiro, Interciência, 1979.
5. Golub, G. H. e Van Loan, C. F., *Matrix Computations*, 3a. ed., Johns Hopkins University Press, 1996.

Avaliações:

P1 – Prova 1 dia 16/04/20 – tópicos 1, 2 e 3 da ementa.

P2 – Prova 2 dia 21/05/20 – tópico 4 da ementa.

P3 – Prova 3 dia 25/06/20 – tópico 5 da ementa.

T – Trabalhos e ou projetos (a ser definido durante o semestre)

Nota Final – $NF = (P1+P2+P3+T)/4$

NF acima ou igual a 7.0 **aprovado**.

NF maior ou igual a 4.0 e menor que 7.0 **exame final**.

Nf menor que 4.0 **reprovado**.