



Métodos Numéricos 1 (MN1)

Unidade 0: Apresentação Geral de Métodos 1 Parte 1: Apresentação Métodos Numéricos 1

Joaquim Bento Cavalcante Neto

joaquimb@dc.ufc.br

Grupo de Computação Gráfica, Realidade Virtual e Animação (CRAb)

Departamento de Computação (DC)

Universidade Federal do Ceará (UFC)





Ementa

- Unidade 0: Apresentação Geral
- Unidade 1: Teoria dos Erros
- Unidade 2: Raízes de Equações
- Unidade 3: Sistemas de Equações
- Unidade 4: Interpolação Numérica



Bibliografia

- **Ruggiero, M.A.G. e Lopes, V.L.R.,** *Cálculo Numérico*, Makron Books.
- **Cláudio, D.M. e Marins, J.M.,** *Cálculo Numérico Computacional*, Atlas.
- **Barroso, L. at al.,** *Cálculo Numérico*, Harbra.
- **Ruas, V.,** *Curso de Cálculo Numérico*, LTC.
- **Forsythe, R. at al.,** *Computer Methods for Mathematical Computations*, Prentice-Hall.
- **Vandergraft, J.S.,** *Introduction to Numerical Computations*, Academic Press.



Requisitos

- **Background:**

- **Programação** – Linguagens C e C++, etc
- **Matemática** – Geometria, Álgebra Linear, etc

- **Programação:**

- **Código Aplicação** – Linguagens C, C++, etc
- **Sistema Operacional** – Windows, Linux, etc



Avaliação

Caso a cadeira seja presencial:

Legenda:

AP – Avaliação Parcial

T – Trabalhos

MA – Média Aps

MT – Média Trabalhos

MP – Média Parcial

AF – Avaliação Final

MF – Média Final

Crítérios:

$AP = AP1 \text{ ou } AP2$

$T = T1 \text{ ou } T2$

$MA = (AP1 + AP2) / 2$

$MT = (T1 + T2) / 2$

$MP = (MA \times 2 + MT \times 1) / 3$

$AF = AF$

$MF = (AF + MP) / 2 \text{ ou } MP$

Observações:

AP1 – Até Unidade 2 (Matéria dada)

AP2 – Até Unidade 4 (Matéria toda)

T1 – Raízes de Equações

T2 – Sistemas de Equações

Avaliação

Caso a cadeira seja remota:

| <u>Evento</u> | <u>Avaliativa</u> | <u>Distribuição</u> | <u>Presenças</u> |
|---------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Encontros | Não | 2 x 6 presenças cada | 12 |
| Apresentações | Sim – peso 4 | 2 x 8 presenças cada | 16 |
| Fóruns | Não | Livre (sem presença) | 00 |
| Tarefas | Não | 5 x 4 presenças cada | 20 |
| Trabalhos | Sim – peso 6 | 2 x 8 presenças cada | 16 |
| Chat | Não | Livre (sem presença) | 00 |
| 1 AF | Sim – se preciso | 1ª ou 2ª chamada | 00 |
| Total | 10 | 11 | 64 |

Observações:

Tarefas (individual) - 1 por unidade (são 5) [só vale presença, não nota]

Trabalhos (grupo) - 2 trabalhos (T1 e T2) [5,0pts cada (total = 10,0pts)]

(Cada trabalho - Entrega vale 3,0pts e Apresentação vale 2,0pts)

Encontros e as Apresentações vão ser feitos por webconferência⁶