



Curso : Engenharia Civil

Período	Disciplina	Pré-requisito	Carga horária semanal	Carga horária semestral
3º	Cálculo Numérico	-	3h	60h

Objetivo

Desenvolver o raciocínio lógico, buscando o desenvolvimento de habilidades ligadas às técnicas de programação, possibilitando a formação de competência para o desenvolvimento de softwares ,para o cálculo de estruturas em Resistência dos Materiais e Teoria das Estrutura , para aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à Engenharia Civil; desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas e avaliar, criticamente, ordens de grandeza e significância de resultados numéricos.

Ementa

Erros. Equações Algébricas e Transcendentes. Interpolação e Aproximação. Diferença e Integração Numérica..

Bibliografia Básica

- CLÁUDIO, Dalcidio Moraes. **Cálculo Numérico Computacional**: Teoria e Prática. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- RUGGIERO, Márcia A. Gomes. **Cálculo Numérico**: Aspectos Teóricos e Computacionais. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1996.
- PUGA, Leila Z. et al. **Cálculo Numérico**. 2ª.ed. São Paulo. LCTE Editora, 2012

Bibliografia Complementar

- Pires, A. A., **Cálculo Numérico**: Prática com Algoritmos e Planilhas, Atlas, São Paulo, 2015.
- BARROSO, Leônidas Conceição et al. **Cálculo Numérico** (com aplicações). São Paulo: Herbra, 1987.
- HETEM JUNIOT, ANNIBAL . **Cálculo Numérico**. Rio De Janeiro: L .T. C, 2013.
- BURIM, Reinaldo. **Cálculo Numérico**. Rio De Janeiro: L.T.C., 2013.
- FRANCO, Neide Bertoldi. **Cálculo Numérico**. São Paulo: PEARSON PRENTICE HALL, 2006.