

 CATÓLICA	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO RECONHECIDA EM 18 DE JANEIRO DE 1952 PELO DECRETO Nº 30.417	CÓDIGO	MAT1123		
	PRÓ-REITORIA ACADÊMICA DIVISÃO DE PROGRAMAÇÃO ACADÊMICA DIRETORIA DE GESTÃO ESCOLAR	DISCIPLINA	MATEMATICA COMPUTACIONAL		
		VIGÊNCIA	a partir de 2006.2		
		CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA		
	SEMANAL			SEMESTRAL	
PROGRAMAÇÃO ACADÊMICA DE DISCIPLINA		TEORIA	EXERCÍCIO	LAB / PRÁTICA	
	04	03	01	00	60

1. EMENTA

Estudo dos conceitos fundamentais da teoria dos erros em métodos numéricos, programação linear e aplicações, análise de editores de texto e de planilha eletrônica, possibilitando vivenciar aspectos do ensino, da pesquisa e da extensão.

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E METODOLOGIA

Aritmética de ponto flutuante; erro de truncamento; erro de arredondamento; zero de função real; método gráfico; método iteração linear; método de Newton; integração numérica; método do trapézio de Simpson; o método simplex: noções, estruturas e aplicações; editores de texto; estruturas e aplicações de planilhas eletrônicas; matemática intervalar: noções, estruturas e aplicações; projeto; aulas expositivas, seguidas periodicamente de lista de exercícios e problemas a serem feitos individualmente em sala ou em casa.

3. BIBLIOGRAFIA

Básica

ANTON, Howard.; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MATSUMOTO, E. Y. **Mathlab 6.5**: fundamentos da programação. 2.ed. São Paulo: ed. Érica, 2004.

GUIDORIZZI, Hamilton L. **Um curso de cálculo**. 5.ed. Rio de Janeiro: L T C, 2002. v. 2.

Complementar

HANSELMAN, D. M.; LITTERFIELD. B. **Mathlab 5**: versão do estudante. São Paulo: Makron Books, 1999.

RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. da R. **Cálculo numérico**: aspecto teóricos e computacionais. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

SANTOS, Reginaldo J. **Introdução ao Latex** - site: <http://www.mat.ufmg.br/~regi>.

----- FIM DA IMPRESSÃO -----