

**DISCIPLINA:** Métodos Numéricos Computacionais

Eixo: Fundamentos de Engenharia de Computação			Período: 4º	Característica: Equalizada/Existente
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	ÁREA DE FORMAÇÃO DCN
HORAS-AULA			HORAS	Básica
TEORIA	PRÁTICA	TOTAL		Prática/Obrigatória
	60	60		
			50 h	
PRÉ-REQUISITOS			CO-REQUISITOS	
Programação de Computadores I Laboratório de Programação de Computadores I			Cálculo III	
<p>Ementa:</p> <p>Erros; diferenças finitas; métodos iterativos; interpolação e aproximação de funções; derivação e integração numéricas; resolução numérica de equações: algébricas; transcendentais e lineares; método de mínimos quadrados; zeros de funções de uma ou mais variáveis; ajuste de funções; resolução numérica de equações diferenciais; utilização de softwares de análise numérica.</p>				

**Bibliografia Básica**

- BURDEN, R. L; FAIRES, J. D, Análise numérica. 2003
- FRANCO, N.B. , Cálculo numérico. 2006
- RUGGIERO, M.A.G.; LOPES,V.L.R. , Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. 1997

**Bibliografia Complementar**

- CAMPOS, F, F FERREIRA Algoritmos numéricos. Rio de Janeiro. 2007
- CUNHA, C. , Métodos numéricos para engenharia e ciências aplicadas. 1993
- FRANCO, N Cálculo Numérico. 2006.
- JACQUES, I.; JUDD,C. , Numerical analysis. 1987
- SCHEID, F. , Theory and problems of numerical analysis. 1968