

[Digite texto]



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Exatas
Departamento de Matemática

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Cálculo Numérico						Código: CMI032	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa			(x) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04		Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES):	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)							
Linguagem de Programação Matemática. Aproximações de Números e Funções por Sequências e Séries. Aritmética de Ponto Flutuante. Zeros de Funções. Integração Numérica. Eliminação Gaussiana e Sistemas Triangulares. Quadrados Mínimos Lineares e Ajustes de Curvas.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof. José Carlos Corrêa Eidam							
Assinatura: _____							

*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

[ATENÇÃO: ANEXAR BIBLIOGRAFIA DESTA FICHA 1 NA FOLHA SEGUINTE]

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

[Digite texto]

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo de 3 títulos)

1. Ruggiero M. A. G. e Lopes V. L. da R. *Cálculo Numérico - Aspectos Teóricos e Computacionais*, 2ª ed. Pearson, 1997.
2. Burden R. L. e Faires, J. D. *Numerical Analysis*, 9ª ed. Cengage Learning, 2010.
3. Cunha M. C. *Métodos Numéricos*, 2ª ed. Pearson, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

1. Golub G. H. e Van Loan C. F. *Matrix Computations*, 3ª ed. Baltimore, MD, USA: Johns Hopkins University Press, 1996.
2. Trefethen L. N. e Bau D. III, *Numerical Linear Algebra*. Society for Industrial and Applied Mathematics, 1997.
3. Press W. H. et al. *Numerical Recipes: The Art of Scientific Computing*, 3ª ed. Cambridge University Press, 2007.
4. Greenbaum, A.; and Chartier, T.P. *Numerical methods: design, analysis, and computer implementation of algorithms*. Princeton University Press, 2012.
5. Arenales S., Darezzo A. *Cálculo Numérico - Aprendizagem com Apoio de Software*. Thomson Learning, 2008.