

## Ficha 1 (permanente)

Disciplina: <b>Cálculo I</b>						Código: <b>CMI021</b>	
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): 90	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<p>Função real de uma variável real. Limite e continuidade. Derivadas e reta tangente. Regras de derivação: linearidade, derivadas do produto e do quociente e Regra da Cadeia. Teorema do Valor Médio e a Fórmula de Taylor com resto de Lagrange. Máximos e mínimos de funções. Primitivas. Integrais. Cálculo de área. Técnicas de integração. Função dada por uma integral. Integrais Impróprias. Aplicações. Tópicos de Cálculo.</p>							
<b>Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:</b> Prof. José Carlos Corrêa Eidam _____							
<b>Assinatura:</b> _____							

\*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.

**Estágio de Formação Pedagógica (EFP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

1. Guidorizzi, H. L., *Um Curso de Cálculo – vol. 1*, 5a. ed., Rio de Janeiro: LTC., 2001.
2. Flemming, D. M., e Gonçalves, M. B., *Cálculo A: funções, limite, derivação, integração*, São Paulo; Florianópolis: Makron: Ed. da UFSC, 1992.
3. Stewart, J., *Cálculo – vol. 1*, São Paulo: Cengage Learning, 1994.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

1. Spivak, M., *Calculus*, London: Addison-Wesley, 1973.
2. Leithold, L., *O cálculo com geometria analítica*, vol. 1, 2a. ed., São Paulo: Harbra, 1986.
3. Apostol, T. M., *Calculus*, vol. I, NY: John Wiley & Sons, 1967.
4. Simmons, G. F., *Cálculo com geometria analítica, vol.1*, São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.
5. Swokowski, E. W., *Cálculo com geometria analítica*, vol. 1, São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1994.
6. Ayres Jr., F. e Mendelson, E., *Cálculo diferencial e integral*, São Paulo: Makron Books, 1994.
7. Courant, R., e Robins, H., *O que é matemática?*, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.