



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

## Ficha 1 (permanente)

|   |                 |                     |   |                 |                   |                            |  |
|---|-----------------|---------------------|---|-----------------|-------------------|----------------------------|--|
| Disciplina: Cálculo 1   |                 |                     |   |                 |                   | Código: CM311              |  |
| Natureza:<br>( x ) Obrigatória<br>( ) Optativa  |                 |                     | ( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular                           |                 |                   |                            |  |
| Pré-requisito: CM310  |                 | Co-requisito: -     | Modalidade: ( x ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( )..... % EaD* |                 |                   |                            |  |
| <b>CH Total: 60</b>   | Padrão (PD): 04 | Laboratório (LB): 0 | Campo (CP): 0   | Estágio (ES): 0 | Orientada (OR): 0 | Prática Específica (PE): 0 |  |
| <b>CH semanal: 04</b>   |                 |                     |   |                 |                   |                            |  |
| <b>EMENTA (Unidade Didática)</b>  |                 |                     |   |                 |                   |                            |  |
| <p>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.</p> |                 |                     |   |                 |                   |                            |  |
| <b>Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:</b> José Carlos Corrêa Eidam   |                 |                     |   |                 |                   |                            |  |
| <b>Assinatura:</b> _____  |                 |                     |   |                 |                   |                            |  |

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

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.

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

GUIDORIZZI, H. L. - Um Curso de Cálculo, vol. 1 e 2, LTC, Rio de Janeiro.  
STEWART, J. - Cálculo, vol. 1, Cengage Learning, São Paulo.  
LEITHOLD, L. - O Cálculo com Geometria Analítica, vol.1, Harbra, Rio de Janeiro.

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

APOSTOL, T. M. - Calculus, vol. 1, 2ª ed., John Wiley, New York, 1969.  
SPIVAK, M. - Calculus, Addison Wesley, London, 1973.  
ANTON, H. - Cálculo: um novo horizonte, vol. 1, Bookman, Porto Alegre, 2000.  
BOULOS, P. e ABUD, Z. I. - Cálculo Diferencial e Integral, vol. 1, Makron Books, São Paulo, 1999.  
EDWARDS, C. H. e PENNEY, D.E. - Cálculo com geometria analítica, vol. 1, Prentice-Hall, São Paulo, 1997.  
SIMMONS, G. F. - Cálculo com Geometria Analítica, vol. 1, McGraw-Hill, Rio de Janeiro, 1987.  
SWOKOWSKI, E. - O Cálculo com Geometria Analítica, vol. 1, Makron Books, São Paulo.  
THOMAS, G. B. - Cálculo, vol. 1, 10ª ed., Pearson Addison Wesley, São Paulo, 2002.