
Código: BiSuMAT.100

Disciplina: Cálculo

Pré-requisito(s): Fundamentos de Matemática (quando houver)

Co-requisito(s): -

Carga Horária

Teórica: 66.4

Prática: 0

Total: 66.4

Ementa:

Funções, limites e continuidade. Derivadas: definição, regras de derivação e otimização de funções. Integração: integrais indefinidas. Técnicas de integração: substituição simples e integração por partes. Integrais definidas e o Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações.

Objetivo Geral:

Transmitir ao aluno conceitos básicos da teoria de Cálculo Diferencial e Integral e suas aplicações. Desenvolver a habilidade na compreensão de conceitos e o raciocínio lógico dedutivo e geométrico.

Objetivo Específico:

Compreender os conceitos da disciplina, resolver problemas usando as ferramentas de Cálculo e dar base aos alunos para prosseguimento do curso.

Bibliografia Básica:

STEWART, J. **Cálculo. v. 1.** Tradução técnica: Antonio Carlos Moretti; Antonio Carlos Gilli Martins. 6. ed. São Paulo: Cengage, 2010. 535 p.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A:** Funções, limites, derivação e integração. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LARSON, R.; EDWARDS, B. H. **Cálculo com aplicações.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.



Bibliografia Complementar:

IEZZI, G. et al. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v. 1-10. São Paulo: Atual, 2004.

GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. v. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. v. 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

THOMAS, G. **Cálculo**. v. 1. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**. v. 1. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
