PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Código:

Carga Horária: 120h

Número de Créditos: 6

Código pré-requisito:

Semestre: S1

Nível: Bacharelado

EMENTA

Noções básicas de conjuntos. A reta real. Intervalos e desigualdades. Funções de uma variável. Limites. Continuidade. Derivadas. Regras de derivação. Regra da cadeia. Derivação implícita. Diferencial. Regra de L'Hôspital, máximos e mínimos e outras aplicações.

OBJETIVO

Compreender e aplicar as técnicas do Cálculo Diferencial e Integral para funções reais de uma variável real, dando ênfase às suas aplicações.

PROGRAMA

- 1. CONJUNTOS E INTERVALOS
- 2. FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL REAL
- 3. LIMITE E CONTINUIDADE
- 4. DERIVADA

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e atividades práticas no laboratório.

AVALIAÇÃO

- Avaliação do conteúdo teórico.
- Avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1. ANTON, H. Cálculo: Um novo horizonte. v.1. São Paulo: Bookman, 2007.
- 2. GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M.. Cálculo A. São Paulo: Makron Books, 2006.
- 3. LEITHOLD, L. O. Cálculo com Geometria Analítica. v. 1. São Paulo: Makron Books, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1. BOULOS, P. Cálculo Diferencial e Integral. v. 1. São Paulo, Pearson Makron Books, 2006.
- 2. COURANT, R. Introduction to Calculus and Analysis. v. 1. New York: Springer-Verlag, 1989.
- 3. GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- **4.** LOPES, H.; MALTA, I.; PESCO, S. **Cálculo a Uma Variável**: uma introdução ao Cálculo. v. 1. São Paulo: Editora Loyola, 2002.
- 5. STEWART, J. Cálculo. 5. ed., v.1. São Paulo: Thomson & Learning, 2006.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico