



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n. Dois Irmãos 52.171-900 Recife- PE
Fone: 081 3302.1000 www.lc.ufrpe.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: Cálculo A I	CÓDIGO: 06433	
DEPARTAMENTO de Matemática	ÁREA: Matemática	
CARGA HORÁRIA TOTAL : 60		
NÚMERO DE CRÉDITOS: 04		
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4	TEÓRICAS: 4	PRÁTICAS: 0
PRÉ-REQUISITOS: Não há.		

EMENTA

Seqüências e Séries Numéricas. Limite. Continuidade e Derivada.

CONTEÚDOS

UNIDADES E ASSUNTOS

1. Números Reais (módulos e propriedades).
2. Seqüências e Séries Numéricas (definição e exemplos).
3. Funções (lineares, modulares, polinomiais, racionais, algébricas e trigonométricas) e seus gráficos.
4. Limite e Continuidade de Funções.
5. Inclinação da reta tangente ao gráfico de uma função em um ponto pertencente ao gráfico (conceito de derivada).
6. Função Derivada.
7. Técnicas de Derivação.
8. Comportamento das Funções (intervalos de crescimento, intervalos de decrescimento, pontos de máximos, pontos de mínimos, concavidade e pontos de inflexão).

BIBLIOGRAFIA

1. Simons, G.F. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. McGraw-Hill, 1987.
2. Referências Stewart, James. Cálculo - Vol. 1. Pioneira, 2001.
3. Hoffman, Laurence D. e Bradley, Gerald L. Cálculo - Um Curso Moderno e suas Aplicações. Sexta Edição. LTC, 2002.