



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n. - Dois Irmãos 52171-900 Recife - PE

Fone: 0xx-81-3302-1000 www.ufrpe.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I -L	CÓDIGO: 06446
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICA	ÁREA: MATEMÁTICA
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 horas	NÚMERO DE CRÉDITOS: -
CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEÓRICAS: 4 PRÁTICAS: -	TOTAL: 4
PRÉ-REQUISITOS: Nenhum	
CO-REQUISITOS: -	

EMENTA

Números reais. Funções. Limites e Continuidade. Derivadas e aplicações.

CONTEÚDOS

UNIDADES E ASSUNTOS

1. NÚMEROS REAIS

1.1 O conjunto dos números reais. 1.2 Intervalo e valor absoluto de um número real. 1.3 Desigualdades.

2. FUNÇÕES

2.1 Funções de uma variável real. 2.2 Limite e continuidade de funções reais. 2.3 Limites notáveis.

3. DERIVADAS

3.1 Interpretação geométrica de derivada. 3.2 Derivada de funções elementares. 3.3 Regras de derivação. 3.4 Função composta e regra da cadeia. 3.5 Função inversa e sua derivada.

3.6 Derivada das funções trigonométricas e suas inversas. 3.7 Derivação implícita.

4. APLICAÇÕES DA DERIVADA

4.1 Taxa de variação. 4.2 Problemas de máximo e mínimo. 4.3 Esboço de curvas.

BIBLIOGRAFIA

ÁVILA, GERALDO – Cálculo I, Livro Técnicos e Científicos Editora S.A.

GUIDORIZZI, Hamilton L. – Um Curso de Cálculo, vol 1. Livros Técnicos e Científicos S.A.

SWOKOWSKI, Earl W. – Cálculo, vol 1, McGraw-Hill.

Emissão

Data:

Responsável: