



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

DISCIPLINA	FUNDAMENTO DE MATEMÁTICA
CÓDIGO	1103227
PRÉ-REQUISITO	Não há
EMENTA	Fatoração. Funções. Teoria de Limites de Funções de uma Variável Real. Derivadas.

CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	PERÍODO
04	60 horas	2007.1-----

PROGRAMA

1 – NOÇÕES PRELIMINARES

- 1.1 – Fatoração de Expressões Algébricas.
- 1.2 – Potenciação.
- 1.3 – Radiciação.
- 1.4 – Equações e Inequações.
- 1.5 – Representação no Plano Cartesiano de Conjuntos determinados por expressões.
- 1.6 – Conjuntos Convexos no Plano Cartesiano.
- 1.7 – Resolução de Sistemas de Equações.

2 – FUNÇÕES

- 2.1 – Funções Afins e Quadráticas.
- 2.2 – Função Exponencial e Logaritmo.
- 2.3 – Funções definidas por várias sentenças.
- 2.4 – Funções Custo, oferta, demanda e Receita.
- 2.5 – Esboço de Gráficos de Funções.
- 2.6 – Aplicações: Construção de Modelos em Economia e Administração.

3 – TEORIA DE LIMITES DE FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL REAL

- 3.1 – Limites e Continuidade.
- 3.2 – Propriedades Básicas do Cálculo de Limites.
- 3.3 – Descontinuidade Removível e Não-Removível.
- 3.4 – Funções Limitadas e Comportamento das Funções Descontínuas.

4 – DERIVADAS

- 4.1 – Idéias e Conceitos, Taxa de Variação Média.
- 4.2 – Definição de Derivada em um Ponto e em um Conjunto.
- 4.3 – Regras de Derivação.
- 4.4 – Regra da Cadeia.
- 4.5 – Derivação e Concavidade: Esboços de Gráficos de Funções.
- 4.6 – Análise Marginal Aplicada à Economia e Administração.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Notas de Aulas – Silva, A. A. – Dep.to de Matemática.
2. Cálculo, Um Curso Moderno e suas Aplicações – Hoffman, L. D. e Bradley, G. L. – LTC.
3. Matemática para Economia e Administração – Weber, J. Ed. Harbra..
4. Matemática Aplicada à Administração e Economia – Tan, S. T. – Ed. Pioneira.

Carimbo e Assinatura