



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: MATEMÁTICA	CÓDIGO:06430
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

Análise combinatória. Matrizes e determinantes. Geometria plana. Funções e Gráficos. Conceito de derivada. Conceito de integral.

CONTEÚDOS

UNIDADES E ASSUNTOS

1. ANÁLISE COMBINATÓRIA
 - 1.1 Agrupamento, arranjos, permutação e combinação. 1.2 Binômio de Newton: desenvolvimento e termo geral.
- 2.MATRIZES E DETERMINANTES
 - 2.1 Elementos, operações e propriedades. 2.2 Sistemas lineares. 2.3 Determinantes: elementos e propriedades. 2.4 Resolução de sistema de equações lineares. 2.5 Inversão de matrizes.
- 3.GEOMETRIA PLANA
 - 3.1 Determinação de uma direção. 3.2 Distância entre dois pontos. 3.3 Vetores. 3.4 Divisão de um segmento em razão dada. 3.5 A reta.3.6 Condições de paralelismo e perpendicularismo.
- 4.FUNÇÕES E GRÁFICOS
 - 4.1 Funções : Linear, quadrática, exponencial e gráficos. 4.2 Função real de variável real : limite e continuidade. 4.3 Curvas e equações. 4.4 O círculo. 4.5 A parábola e a hipérbole.
- 5.CONCEITO DE DERIVADA
 - 5.1 A inclinação de uma curva. 5.2 A derivada: quociente de Newton. 5.3 Concepção física e geométrica.5.4 Cálculo e propriedades. 5.5 Máximos e mínimos.
6. CONCEITO DE INTEGRAL
 - 6.1 Concepção geométrica de integral. 6.2 Diferencial de uma função. 6.3 A integral indefinida: propriedades.

BIBLIOGRAFIA

1. Textos do Curso Secundário
2. LANG, Serg - Cálculo, vol 1, Livro Técnico e Científicos, Editora S.A
3. THOMAS/ FINNEY - Cálculo, vol 1, Livro Técnico e Científicos, Editora S.A

Emissão

Data:

Responsável: