

1. Identificação

Cód. Disciplina	Período	Créditos	Carga Horária	
			Semanal	Semestral
020005	1º	4	04	60

Turma	Nome da Disciplina / Curso
2006.1	MATEMÁTICA I / ECONOMIA

2. Pré-Requisito

--

3. Ementa

- Conjuntos numéricos
- Representação gráfica em \mathbb{R} e \mathbb{R}^2
- Distância
- Função do 1º e 2º graus e funções especiais
- Sistemas de equações
- Derivações: limites, continuidade, propriedade operatórias
- Derivadas

4. Objetivos

Objetivo Geral:

- Proporcionar ao universitário meios de distinção clara e objetiva dos conjuntos numéricos.
- Identificar equação geral da reta, como também associar ao cotidiano na resolução de problemas corriqueiros.
- Construir gráficos das funções de 1º e 2º graus e interpreta-los.
- Desenvolver derivadas e aplicá-las nas funções custos e demandas.

4. Objetivos

5. Conteúdo Programático

5. Conteúdo Programático

1. Conjuntos numéricos
 - 1.1 Introdução
 - 1.2 Conjuntos dos números naturais
 - 1.3 Conjunto dos números inteiros
 - 1.4 Conjunto dos números racionais
 - 1.5 Conjunto dos números irracionais
 - 1.6 Conjunto dos números reais
 - 1.7 Intervalos

2. Função do 1º Grau
 - 2.1 Função constante
 - 2.2 Função do 1º grau
 - 2.3 Estudo do sinal da função do 1º grau

3. Função do 2º Grau
 - 3.1 Introdução
 - 3.2 Gráfico da função do 2º grau
 - 3.3 Vértice da parábola
 - 3.4 Raízes da função do 2º grau
 - 3.5 Estudo do sinal da função do 2º grau

4. Sistemas de equações
 - 4.1 Função definida por duas ou mais sentenças

5. Limites – continuidade e limite de forma intuitiva
 - 5.1 Idéia intuitiva de função contínua
 - 5.2 Limite de forma intuitiva
 - 5.3 Limites laterais
 - 5.4 Limites no infinito e limites infinitos
 - 5.5 Assíntotas. Custo total médio
 - 5.6 Teorema de Bolzano
 - 5.7 Estudo do sinal de uma função contínua
 - 5.8 Máximos e mínimos
 - 5.9 Relação entre A_y e A_x . Usando A_y para calcular extremantes locais
 - 5.10 Elasticidade de função linear
 - 5.11 Grau de alavancagem operacional

6. Derivada
 - 6.1 O que é a derivada
 - 6.2 Derivada de x^n
 - 6.3 Derivada do produto de uma constante por uma função
 - 6.4 Derivada da soma de funções
 - 6.5 Interpretação geométrica da derivada
 - 6.6 A derivada em problema de otimização
 - 6.7 Velocidade. Taxa de variação. Diferencial
 - 6.8 Teorema do valor médio (TVM)
 - 6.9 Custo marginal, receita marginal e Lucro marginal

6. Procedimentos Pedagógicos / Metodologia

Aulas expositivas;
Estudos dirigidos individuais;
Grupos de estudos;
Pesquisa bibliográfica
Debates em sala
Situações-problemas.

7. Sistemática de Avaliação

Diagnóstico: para diagnosticar o grau de compreensão de cada aluno
Diagnóstico: com participação em debates na sala de aula, assiduidade
Somativa: através de avaliações escritas, trabalhos individuais e em grupos.
Experiência individuais.

8. Bibliografia

GUIDORIZZI, H. L. Um curso Cálculo, Vol. 1, 5ª Edição. LTC – Livros técnicos e Científicos Editora S. A. 2001

GUIDORIZZI, H. L. Matemática para Administração, LTC – Livros técnicos e Científicos Editora S. A. 2001

LOUIS LEITHOLD. Matemática aplicada à Economia e Administração, Editora Harbra – 2003

AVILA, G. S. S. Cálculo I: diferencial e integral

Local

Imperatriz- Maranhão

Nome do Professor

FÁBIO NUNES ROCHA

Data

AGOSTO / 2009

Assinatura do Professor