

Disciplina: Matemática I

Ementa: Números – Regras de Três Simples e Composta – Funções – Teoria de Limites de Funções Reais de uma Variável Real – Derivadas.

Programa

1. Noções Preliminares.
 - 1.1. Números Naturais, Inteiros, Racionais e Reais.
 - 1.2. Potenciação.
 - 1.3. Radiciação.
 - 1.4. Equações e Inequações.
 - 1.5. Resolução de Sistemas de Equações.
 - 1.6. Razão e Proporção.
 - 1.7. Regras de Três Simples e Composta.
2. Funções.
 - 2.1. Função Afim e Função Quadrática.
 - 2.2. Função Exponencial e Função Logarítmica.
 - 2.3. Função definida por mais de uma sentença.
 - 2.4. Função Custo, Função Oferta, Função Demanda e Função Receita.
 - 2.5. Esboço de Gráficos de Funções.
 - 2.6. Aplicações de Funções na construção de Modelos em Contabilidade.
3. Teoria de Limites de Funções Reais de uma Variável Real.
 - 3.1. Limites e Continuidade.
 - 3.2. Propriedades básicas – Cálculo de Limites.
4. Continuidade e limitação de funções
 - 4.1. Descontinuidade Removível e Não-Removível.
 - 4.2. Funções Limitadas e Comportamento das Funções Descontínuas.
5. Derivadas
 - 5.1. Conceitos – Taxa de Variação.
 - 5.2. Definições de Derivada.
 - 5.3. Regras de Derivação.
 - 5.4. Regra da Cadeia.
 - 5.5. Concavidade e Esboço de Gráficos.

Sistema de avaliação

Serão feitas duas avaliações, cada uma delas dividida em duas partes denominadas de Parte A e Parte B. A primeira avaliação será feita com base nas partes 1, 2 e 3 do programa, enquanto que a segunda será feita com base nas partes 4 e 5. A parte A de cada avaliação terá peso 6 e resolução individual e a parte B de cada avaliação terá peso 4 e a resolução será feita por grupos de três a cinco estudantes. As médias ponderadas de cada avaliação comporão os dados para a média dos exercícios escolares conforme previsto no regimento. Em caso de falta a uma das partes de uma das avaliações, o estudante fará a reposição da nota referente ao assunto daquela que faltou, em parte

única e de resolução individual. O Exame Final será feito em uma única parte, com resolução individual.

Datas das avaliações

Avaliação	Parte A	Parte B	Parte única
Primeira	17/05/2012	22/05/2012	–
Segunda	28/06/2012	03/07/2012	–
Reposição	–	–	05/07/2012
Exame Final	–	–	10/07/2012

Referências Bibliográficas

- [1] Notas de Aulas – Silva, A. de A. E, – Departamento 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 à Economia – Tan, S. T. – Ed. Pioneira.