

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Matemática Aplicada À Administração	Cod. da Disciplina:	GMQT01
Curso:	Administração	Cod. do Curso:	
Turma:	Administração Inicial	Resolução:	
Semestre:	2013.2	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Matrizes. Sistemas de Equações Lineares. Funções. Limites. Continuidade. Derivadas. Introdução ao Cálculo Integral. Aplicações dos conteúdos estudados em problemas administrativos.

03: Programa:

1. Matrizes: operações com matrizes e propriedades. Noções de permutação. Determinante. Matriz adjunta e matriz inversa.
2. Sistemas de Equações Lineares: sistemas lineares e matrizes. Operações elementares. Soluções de um sistema de equações lineares.
3. Funções: definição de funções. Exemplos. Funções especiais. Gráficos.
4. Limite e Continuidade: noções de limites. Limites laterais. Limite de uma função num ponto. Limite de funções diversas. Propriedades operatórias de limites. Limite no infinito. Continuidade.
5. Derivada: definição. Regras de derivação. Derivada da função composta. Derivada da função inversa.
6. Aplicação da derivada: análise marginal. Máximos e mínimos. Problemas envolvendo máximos e mínimos. Análise do comportamento de uma função.
7. Integrais: primitivas de uma função e integrais indefinidas. Integral definida: definição e interpretação geométrica. Teorema fundamental do cálculo.
8. Aplicações: excedente de consumo e produção. Valores futuros e presentes de um fluxo de renda.

04: Cronograma:

1. Tópicos 1 e 2 (6 horas/aulas + 4 horas de exercícios práticos e avaliações)
2. Tópico 3 (6 horas/aula + 4 horas de exercícios práticos e avaliações)
3. Tópicos 4 e 5 (14 horas/aula + 6 horas de exercícios práticos e avaliações)
4. Tópicos 7 (8 horas/aula + 4 horas de exercícios práticos e avaliações)
5. Tópicos 6 e 8 (6 horas/aula + 6 horas de exercícios práticos e avaliações)

05: Objetivos Gerais:

Apresentar aos alunos os principais conceitos da Matemática relacionados a matrizes, sistemas lineares, funções com uma variável real utilizados por empresas e pela população, dando prioridade para uma abordagem prática aplicada ao mercado brasileiro.

06: Objetivos Específicos:

O aluno deverá agregar ao seu conhecimento a capacidade de utilizar aplicativos computacionais de forma a Calcular, interpretar e aplicar os conceitos e técnicas em problemas relacionados à administração, à economia dentre outras relacionadas com sua área de atuação.

1. Principais conceitos e relações existentes entre Matrizes e sistemas lineares, por meio de uma abordagem interativa priorizando os aspectos geométrica e algébrica com a utilização de aplicativos computacionais específicos.
2. Entender os conceitos e aplicações de uma função matemática com uma variável real por meio de uma abordagem interativa priorizando os aspectos geométricos com a utilização de aplicativos computacionais específicos.
3. Entender os conceitos e aplicações de limites, derivadas e integrais de funções de uma variável real por meio de uma abordagem interativa priorizando os aspectos geométricos e as técnicas de cálculo com a utilização, sempre que possível, de aplicativos computacionais específicos.

07: Metodologia:

1. Ênfase, por meio de preleções em sala de aula aos aspectos teóricos);
2. Aulas práticas individuais ou coletivas compostas de exercícios específicos semanais a serem analisados e resolvidos pelos alunos;
3. Uso de recursos multimídias em sala de aula com o uso de textos dinâmicos e aplicativos computacionais com o acesso a internet (OPCIONAL);
4. Uso da Plataforma Moodle para a postagem de exercícios e avaliações, chats, fóruns e outros recursos didáticos (OPCIONAL);

08: Avaliação:

Faremos exercícios e avaliações em uma das aulas semanais distribuídas da seguinte forma: Avaliação objetiva individual e Avaliação Subjetiva em grupos todas com pontuação. As pontuações serão agrupadas em dois conjuntos de notas:

1. N1 fechada dia 8 outubro com peso 3;
2. N2 fechada dia 10 de dezembro com peso 7.

A média final será calculada como $M = 0.3N1 + 0.7N2$;

Caso o aluno não consiga obter $M = 5$ ou superior, fará uma avaliação substitutiva dia 16 de dezembro.

Os resultados serão tabulados e divulgados online aos alunos no site do professor www.igm.mat.br em link apropriado.

09: Bibliografia Básica:

[1]: TAN, S. S. *Matemática Aplicada à Administração e Economia*. Thomson.

[2]: FLEMMING, DIVA M; GONÇALVES, M. B. *Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração*. Makrom Books do Brasil, São Paulo, 2006.

[3]: STEWART, J. *Cálculo*, 5a ed., vol. 1. Cengage Learning, São Paulo, 2006.

[4]: LEITHOLD, L. *O Cálculo com Geometria Analítica*, 3 ed., vol. 1. Harbra, São Paulo, 1994.

[5]: SILVA, V. V. *Álgebra Linear*. CEGRAF, Goiânia, Brasil, 1992.

10: Bibliografia Complementar:

[1]: ÁVILA, G. S. S. *Cálculo: Funções de Uma Variável*, 7 ed., vol. 1. LTC, Rio de Janeiro, 1994.

[2]: SILVA, S. A. M. E. A. *Matemática: para os cursos de economia, administração e ciências contábeis*, 4a ed. Atlas, São Paulo, 1997.

[3]: SIMMONS, G. F. *Cálculo com Geometria Analítica*, vol. 1. McGraw-Hill do Brasil, São Paulo, Brasil, 1987.

[4]: SWOKOWSKI, E. W. *Cálculo com Geometria Analítica*, vol. 1. McGraw-Hill do Brasil, São Paulo, Brasil.

[5]: CHIANG, A. *Matemática para economistas*, universidade de são paul ed. Mcgraw-hill do Brasi, São Paulo, 1982.

11: Livro Texto:

[1]: KOLMAN, BERNARD; HILL, D. R. *Introdução a Álgebra Linear: com Aplicações*. LTC, Rio de Janeiro, 2006.

[2]: STEWART, J. *Cálculo*, 5a ed., vol. 1. Cengage Learning, São Paulo, 2006.

[3]: LEITHOLD, L. *O Cálculo com Geometria Analítica*, 3 ed., vol. 1. Harbra, São Paulo, 1994.

12: Horários:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

2

Prof(a). , IME, UFG
22 de Julho de 2014

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	60	2 ^a	20:30-21:15	305, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	60	2 ^a	21:15-22:00	305, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	60	4 ^a	20:30-21:15	305, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	60	4 ^a	21:15-22:00	305, CA B, Câmpus II, Goiânia

13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

1. Segunda feira: das 17:30 as 20:30
2. Atendimento também pelo e-mail: ovidio@igm.mat.br

14: Professor(a): . Email: - Fone:

Prof(a).