

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Matemática Aplicada À Administração	<b>Cod. da Disciplina:</b>	3186
<b>Curso:</b>	Administração	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	administração 1º A	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2014.1	<b>CHS/T:</b>	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. Matrizes e sistemas de equações lineares (8 aulas)
2. Funções (8 aulas)
3. Limite e continuidade (10 aulas)
4. Derivada e aplicações de derivada. (16 aulas)
5. Integrais (12 aulas)
6. Aplicações (6 aulas)
7. Avaliações (4 aulas)

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino  
Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

1

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

### 05: Objetivos Gerais:

Apresentar aos alunos os principais conceitos da Matemática relacionados a matrizes, sistemas lineares, funções com uma variável real, limite, derivada e integral.

### 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, priorizando os aspectos da geométrica e da algébrica.
2. Entender os conceitos e aplicações de uma função matemática com uma variável real priorizando os aspectos geométricos.
3. Entender os conceitos e aplicações de limites, derivadas e integrais de funções de uma variável real priorizando os aspectos geométricos e as técnicas de cálculo.

### 07: Metodologia:

Nas aulas expositivas serão utilizados quadro, retroprojetor e/ou datashow. Na sala de aula serão resolvidos exercícios pertinentes à teoria estudada.

### 08: Avaliação:

- Serão realizadas 2 provas: P1 e P2 cujas datas são:

$P1 : 07/05/2013$

$P2 : 07/07/2013$

- Será realizado um trabalho antes de cada prova com entrega na data da prova.

Observação 1: A nota dada para todas as atividades será de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.

Observação 2: As datas das provas e trabalhos poderão sofrer eventuais mudanças.

- A partir das notas das provas e dos trabalhos alcançaremos duas notas:  $N1$  e  $N2$ , onde

$$N_i = P_i + 0,1T_i,$$

$i = 1, 2.$

Observação: Como os trabalhos constituem ponto adicional nas notas não ocorrerão reposições dos mesmos, caso o(a) aluno(a) não o faça por algum motivo.

- A média final (MF) será obtida da seguinte maneira:

$$MF = (N1 + N2)/2$$

,com a nota  $N_i$  conforme mencionado acima,  $i = 1, 2.$

- Se MF maior ou igual a 6,0 (cinco) e a frequência, F, do aluno(a) for suficiente (F maior ou igual a 75% do total de horas/aula), este(a) será declarado(a) aprovado(a). Caso contrário, i.e., se MF menor que 6,0 ou F menor que 75% o(a) aluno(a) será declarado(a) reprovado(a).

- Aos alunos que perderem as provas P1 ou P2, com ausência justificada de acordo com o pautado no Regulamento Geral dos Cursos de Graduação (RGCG), haverá prova em segunda chamada. A prova em segunda chamada deve ser solicitada à coordenação, na secretaria do IME, conforme as normas da UFG. Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pelo professor.

- As notas das provas serão divulgadas para os alunos por meio de correio eletrônico. Os endereços de e-mail serão retirados do Sistema de Graduação da UFG.

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

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

**12: Horários:**

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	60	2 <sup>a</sup>	20:30-21:15	305, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	60	2 <sup>a</sup>	21:15-22:00	305, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	60	4 <sup>a</sup>	18:50-19:35	305, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	60	4 <sup>a</sup>	19:35-20:20	305, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Segunda-feira: 18:00 às 20:00, Sala: 225.

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

---

Prof(a).