

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Matemática Aplicada À Administração	Cod. da Disciplina:	3186
Curso:	Administração	Cod. do Curso:	
Turma:	Administração Inicial	Resolução:	
Semestre:	2012.2	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. Matrizes: 4 horas,
2. Sistemas Lineares: 4 horas,
3. Funções: 10 horas,
4. Limite e continuidade: 12 horas,
5. Derivada: 14 horas,
6. Aplicações da derivada: 8 horas,
7. Integrais: 8 horas,
8. Aplicações: 4 horas.

05: Objetivos Gerais:

Ao concluir o semestre letivo, o aluno deverá ser capaz de: Calcular, interpretar e aplicar os conceitos do Cálculo Diferencial e Integral, como a Derivada e a Integral de funções de uma variável real em situações-problema nas diversas áreas do conhecimento e, em especial problemas relacionados à administração e a economia.

06: Objetivos Específicos:

Compreensão dos conceitos de limite, derivada e integral; capacidade de operar com os mesmos. Esboçar gráficos utilizando cálculo diferencial. Analisar a continuidade e diferenciabilidade de funções. Resolver problemas práticos de maximização, minimização e resolução de sistemas lineares adequados as suas áreas ou áreas afins. Resolver problemas práticos utilizando a teoria de integral.

07: Metodologia:

Aulas expositivas sobre o conteúdo, com ênfase na participação dos alunos. Aulas de resolução de exercícios com a finalidade de desenvolver no aluno suas próprias habilidades e incentivar sua criatividade na resolução de exercícios. Listas de exercícios a serem resolvidas extra-classe com o objetivo de fazer com que os alunos criem hábitos de estudo contínuo dos temas abordados.

08: Avaliação:

Serão realizadas três avaliações sendo:

A1: 03/12/2012. A2: 23/01/2013. A3: 27/02/2013.

A média final será dada por:

$$M = \frac{1,5A1 + 2A2 + 2,5A3}{6}$$

Serão aprovados os alunos que obtiverem média final maior ou igual a cinco com frequência mínima de 75 por cento. O conteúdo de cada avaliação será dado, pelo professor, até a aula imediatamente anterior a aula da avaliação. As notas das avaliações serão encaminhadas aos estudantes por meio de correio eletrônico, bem como quaisquer outros materiais complementares. Os endereços de e-mail dos estudantes serão obtidos através do Sistema Acadêmico da Graduação, fornecido pelos sistemas 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]: KOLMAN, BERNARD; HILL, D. R. *Introdução a Álgebra Linear: com Aplicações*. LTC, Rio de Janeiro, 2006.

[2]: LEITHOLD, L. *Matemática Aplicada à Economia e Administração*. Harbra.

12: Horários:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

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

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	50	2 ^a	18:50-19:35	101, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	2 ^a	19:35-20:20	101, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	4 ^a	18:50-19:35	101, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	4 ^a	19:35-20:20	101, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Sexta feira: 17h - 18:50.

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

Prof(a).