

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Cálculo 1C	Cod. da Disciplina:	IME0200
Curso:	Administração	Cod. do Curso:	
Turma:	Administração Inicial	Resolução:	
Semestre:	2015.1	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Números reais. Funções reais de uma variável real e suas inversas. Noções sobre limite e continuidade. Derivadas e integrais de funções elementares. Aplicações.

03: Programa:

- Funções de uma variável real:** Números naturais. Números inteiros. Números racionais. Números irracionais. Números reais. Coordenadas na reta. Intervalos. Valor absoluto. Desigualdades. Equações e inequações. Propriedades de números reais e potências.
- Limite e continuidade:** Noção intuitiva de limite. Limites laterais. Propriedades de limites. Limites no infinito e infinito. Limites fundamentais. Noções de continuidade.
- A Derivada:** Derivada como taxa de variação. Técnicas de derivação. Derivada das funções potência, trigonométricas, exponenciais e logarítmicas. Regra da Cadeia. Intervalos de crescimento e decrescimento. Concavidade e pontos de inflexão. Máximos e Mínimos. Aplicações.
- Integral:** Integral indefinida. Integração por partes e por substituição. Interpretação geométrica de integral definida. Aplicações.

04: Cronograma:

Itens 1 e 2: 18 horas-aulas;

Item 3: 20 horas-aulas;

Item 4: 20 horas-aulas.

6 horas aulas serão destinadas a 3 avaliações escritas.

05: Objetivos Gerais:

O objetivo do curso é oferecer uma linguagem matemática básica, porém, fundamental para que os alunos sejam capazes de utilizar as ferramentas do cálculo em situações teóricas e práticas que possam surgir ao longo do curso de Administração e, posteriormente, na sua atuação profissional.

06: Objetivos Específicos:

- Dominar as principais noções básicas relacionadas ao conjunto dos números reais;
- Resolver equações e inequações;
- Saber analisar as principais propriedades das funções elementares, tanto algebricamente como geometricamente;
- Calcular limites e derivadas de funções básicas;
- Construir e analisar gráficos, resolver problemas teóricos e aplicados de otimização;
- Entender o conceito de integral e relacioná-lo com derivadas;

- Aplicar as técnicas de substituição e integração por partes para resolver integrais básicas.
- Utilizar a integral para resolver problemas relacionados a áreas, volumes, entre outros problemas práticos.

07: Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas, com muitos exemplos teóricos e práticos;
 Resolução de exercícios dentro da sala de aula, em grupo e com acompanhamento do professor;
 Atividades extra-classe por meio de listas de exercícios para uma melhor fixação dos resultados estudados;
 Acompanhamento extra-classe dos monitores para auxiliar os alunos em suas atividades relacionadas a disciplina;
 Atendimento extra-classe pelo professor para tirar possíveis dúvidas (Veja os horários de atendimento do professor);
 Haverá três avaliações escritas para confirmar/averiguar melhor o aprendizado dos alunos.

08: Avaliação:

Haverá três avaliações escritas valendo 10 pontos cada uma, onde a entrega de listas de exercícios selecionados pelo professor irão compor 20% das notas das avaliações. A média final, MF, será calculada da seguinte maneira

$$MF = \frac{2P_1 + 3P_2 + 3P_3}{8}$$

onde P_i , ($i = 1, 2, 3$), indicam a nota das provas.

O aluno será considerado APROVADO se obtiver média final maior ou igual a 6 (seis) e obtiver no mínimo 75 % de presença nas aulas. As possíveis datas para as três avaliações são:

Avaliação 1: 06 de abril (segunda-feira);

Avaliação 2: 29 de Maio (sexta-feira);

Avaliação 3: 29 de Junho(segunda-feira).

Obs1.: As datas das avaliações poderão sofrer alterações por conveniência do professor e da turma. O conteúdo de cada avaliação será todo o conteúdo estudado até a penúltima aula antes da avaliação.

Obs2.: As avaliações, assim que corrigidas, serão devolvidas em sala de aula. As listas de exercícios serão devolvidas no final do curso.

Obs3.: As listas devem ser entregues impreterivelmente nos dias das avaliações.

Obs4.: Só terá o direito às notas das listas o aluno que realizar todas as avaliações e não anular nenhuma delas.

Obs5.: O aluno que ficar impossibilitado de fazer uma avaliação deverá comunicar o professor em até 3 dias úteis com as devidas justificativas (veja o regulamento da universidade quanto a este assunto), e estar preparado para uma nova avaliação, a qual será remarçada para a próxima data (o mais rápido possível) que seja viável para o professor e o (a) requerente.

09: Bibliografia Básica:

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

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

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

[4]: HOFFMANN, LAWRENCE D.; BRADLEY, G. L. *Cálculo, Um curso moderno com aplicações*, 9 ed. Ltc, Rio de Janeiro, 2008.

10: Bibliografia Complementar:

11: Livro Texto:

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

12: Horários:

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	6 ^a	20:30-21:15	305, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	60	6 ^a	21:15-22:00	305, CA B, Câmpus II, Goiânia

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

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

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

1. Terça: 08:00 hs às 09:00hs, sala 225 do IME

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

Prof(a).