

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Cálculo 1B	Cod. da Disciplina:	4899
Curso:	Engenharia Florestal	Cod. do Curso:	
Turma:	Engenharia Florestal Inicial	Resolução:	
Semestre:	2013.2	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Funções de uma variável real; Equações de curvas no plano; Noções sobre limite e Continuidade; A derivada: conceito e interpretações; regras de derivação; derivada de ordem superior; aplicações da derivada. Funções Primitivas.

03: Programa:

1. **Funções de uma variável real:** Números reais. Equações e Gráficos. Domínio. Imagem e Gráfico de Funções. Funções Polinomiais, Trigonométricas, Exponenciais e Logarítmicas. A Inversa de uma Função. Noções sobre Cônicas.
2. **Limite e continuidade:** Noção Intuitiva de limite. Limites em um Ponto. Limites Laterais e no Infinito. Cálculo de Limites. Limites Fundamentais: Trigonométrico e Exponencial. Conceito de continuidade.
3. **A Derivada:** Definição e Interpretações: Geométrica e Física. Regras de Derivação. Derivada de Ordem Maior que 1. Aplicações: Taxa de Variação, Variação de uma Função, Esboço de Gráficos. Problemas de Máximos e de Mínimos.
4. **Funções Primitivas:** Primitivas de Funções Elementares e Aplicações.

04: Cronograma:

1. **Funções de uma variável real:** 16 aulas.
2. **Limite e continuidade:** 14 aulas.
3. **A Derivada:** 22 aulas.
4. **Funções Primitivas:** 12 aulas.

05: Objetivos Gerais:

Estudar os conceitos do cálculo de funções de uma variável real, com vistas a desenvolver o raciocínio lógico matemático e as capacidades de analisar, sistematizar, organizar e resolver problemas. Desenvolver e fortalecer a capacidade crítica do aluno, bem como o compromisso e a participação no processo de ensino-aprendizagem.

06: Objetivos Específicos:

Apresentar algumas propriedades de números reais e funções reais. Definir e aplicar os conceitos de limite, derivada e primitivas.

07: Metodologia:

As aulas serão expositivas e dialogadas. Além das resoluções, pelo professor, de exercícios em sala, também serão propostos exercícios para serem resolvidos em grupo ou individualmente.

Listas de exercícios e outras referências poderão ser propostas com o objetivo de ajudar na fixação dos conceitos e técnicas e direcionar o aluno dentro do tópico abordado.

08: Avaliação:

29 de maio de 2019

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

1

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

Serão aplicadas quatro provas escritas, nas seguintes datas:

1ª Prova (N_1) em 13/09/2013,

2ª Prova (N_2) em 11/10/2013,

3ª Prova (N_3) em 8/11/2013 e

4ª Prova (N_4) em 13/12/2013.

O conteúdo de cada avaliação será aquele ministrado, pelo professor, até a aula imediatamente antes da avaliação.

A Média Final (M) será dada por:

$$M = \frac{2 \cdot N_1 + 2 \cdot N_2 + 3 \cdot N_3 + 3 \cdot N_4}{10}$$

As notas das provas serão divulgadas na porta da sala 201-IME.

09: Bibliografia Básica:

[1]: FLEMMING, DIVA M; GONÇALVES, M. B. *Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração*. Makrom Books do Brasil, 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]: STEWART, J. *Cálculo*, 5a ed., vol. 1. Cengage Learning, São Paulo, 2006.

10: Bibliografia Complementar:

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

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

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

[4]: ROGÉRIO, MAURO U.; SILVA, H. C. B. A. A. F. A. *Cálculo Diferencial e Integral: Funções de uma Variável*. UFG, Goiânia, Brasil, 1994.

[5]: GUIDORIZZI, H. L. *Um Curso de Cálculo*, vol. 1. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2006.

[6]: REIS, GENÉSIO L; SILVA, V. V. *Geometria Analítica*. Ltc, São Paulo.

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]: ROGÉRIO, MAURO U.; SILVA, H. C. B. A. A. F. A. *Cálculo Diferencial e Integral: Funções de uma Variável*. UFG, Goiânia, Brasil, 1994.

12: Horários:

1. Quarta-Feira: 16:00:17:40 - sala 35 - EA

2. Sexta-Feira: 14:00:15:40 - sala 34 - EA

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

1. Segunda-feira: 14:00 - 17:00 - Sala 201 IME

2. Sexta-feira: 16:00 - 17:40 - Sala 201 IME

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

Prof(a).