

Plano de Ensino

Período Letivo: 2024B

Curso: 676 - MATEMÁTICA

4º Semestre

Disciplina: 365 - CÁLCULO I

Ementa

Revisão dos elementos de números reais. Funções e elementos básicos para a compreensão dos conceitos de continuidade. Limite de funções. Introdução do conceito de derivada de uma função, desenvolvendo competências para tratar de derivadas de funções simples e de funções compostas como aplicações de derivadas.

Bibliografia Básica

| Referência | Biblioteca Online |
|--|---|
| ANTON, HOWARD; BIVENS, IRL; DAVIS, STEPHEN. CÁLCULO . 10. ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2014. 2 V. ISBN 978-85-8260-225-6 (V. 1) - 978-85-8260-245-4 (V. 2).. | - |
| STEWART, JAMES. CÁLCULO, V. 1 . 8. SÃO PAULO CENGAGE LEARNING 2017 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788522126859. | Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522126859 |
| ROGAWSKI, JON. CÁLCULO, V. 1 . 3. PORTO ALEGRE BOOKMAN 2018 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788582604601. | Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582604601 |

Bibliografia Complementar

| Referência | Biblioteca Online/Acervo Externo |
|--|---|
| GUIDORIZZI, HAMILTON LUIZ. UM CURSO DE CÁLCULO, V. 1 . 6. RIO DE JANEIRO LTC 2018 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788521635574. | Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521635574 |
| CÁLCULO UM CURSO MODERNO E SUAS APLICAÇÕES. 11. RIO DE JANEIRO LTC 2015 1 RECURSO ONLINE ISBN 978-85-216-2909-2. | Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2909-2 |
| LARSON, RON. CÁLCULO APLICADO CURSO RÁPIDO . 2. SÃO PAULO CENGAGE LEARNING 2016 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788522125074. | Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522125074 |
| SILVA, PAULO SERGIO DIAS DA. CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL . RIO DE JANEIRO LTC 2017 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788521633822. | Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521633822 |
| FLEMMING, DIVA MARÍLIA; GONCALVES, MIRIAN BUSS. CÁLCULO A: FUNÇÕES, LIMITE, DERIVAÇÃO, INTEGRAÇÃO . 6. ED. SÃO PAULO, SP: PEARSON PRENTICE HALL, 2013. 618 P. ISBN 978-85-7605-115-2. | - |

Objetivos

Revisar alguns conceitos básicos envolvendo elementos de números reais, funções e elementos básicos para a compreensão dos conceitos de continuidade e limite de funções. Introduzir o conceito de derivada de uma função, desenvolvendo competências para tratar de derivadas de funções simples e de funções compostas e contextualizando como aplicações de derivada.

Conteúdo Programático

- 1 - Função do primeiro grau
- 2 - Função do segundo grau
- 3 - Função exponencial e logarítmica
- 4 - Cálculo de limites: leis básicas de limites
- 5 - Limites: abordagem numérica e gráfica; Definição: investigação gráfica; Limites laterais
- 6 - Formas indeterminadas de limites
- 7 - Continuidade
- 8 - Derivadas: definição
- 9 - Regra de derivação: potência
- 10 - Derivada das funções exponencial e logarítmica
- 11 - Regra da cadeia
- 12 - A derivada em gráficos e aplicações

Instrumentos e Critérios de Avaliação

Para compor a Média Semestral da disciplina, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina, a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 50%

- Entrada na Unidade da Aprendizagem - 10%
- Clique em todos os itens da Unidade de Aprendizagem - 15%
- Entrega do Desafio - 50%
- Entrega do Exercício - 25% (*5 por questão realizada)

Atividade virtual = 25%

Prova = 25%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.

Assim, se um aluno tirar 6 na Média Semestral e tiver 5 no Exame Final: $MF = 6 + 5 / 2 = 5,5$ (Aprovado).

