



PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: INTRODUÇÃO AO CÁLCULO

Curso: ADMINISTRAÇÃO - MATUTINO/CAMPUS CUIABÁ

Nível: Graduação

Código: 108208195 Período: 20222 Turma: ADM

Unidade Ofertante: Faculdade de Administração e Ciências Contábeis

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Campo: 0 horas Carga Horária Total: 64 ho

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor(a)(s):

- ANA FANNY BENZI DE OLIVEIRA BASTOS

Status: Homologado

Ementa

Funções de uma variável real. Conceito de limite e continuidade. Derivadas e aplicações. Conceito de integral, integra e integrais indefinidas.

Justificativa

Os conteúdos apresentam sua importância ao contribuir com uma matemática que integra conceitos necessários a problemas para a área de administração. Nesse sentido, a disciplina introdutória de matemática superior promove um n ao estudante para que alcance uma melhor compreensão da análise de informações de cunho quantitativo.

Objetivo Geral

Compreender e aplicar as técnicas do cálculo diferencial e integral para funções reais de uma variável real, dando ênf aplicações para área de administração.

Objetivos Específicos

1. Identificar domínio e imagem de Função elementares e esboçar seus gráficos; 2. Trabalhar o conceito de li continuidade de Função; 3. Caracterizar as propriedades de limites e suas aplicações; 4. Conhecer o conceito e ap derivadas; 5. Trabalhar as propriedades das derivadas e suas aplicações; 6. Conhecer o conceito, métodos de cálculo e de integral; 7. Trabalhar as propriedades de Integral e suas aplicações; 8. Determinar áreas de figuras cujos determinados por função.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

➡ UNIDADE I - FUNÇÕES E LIMITES 1 Conjunto numéricos 2 Relações e funções 3 Gráfico de funções 4 Tipos de funções: F Afim, Função Quadrática, Função Linear, Função Crescente e Decrescente, Função Modular, Função Exponencial e Funçã Logarítmica 5 Noção intuitiva de Limite e Continuidade.

Tópico / Subtópico

UNIDADE II - DERIVADA E APLICAÇÕES 1 Taxa de variação média e instantânea 2 Definição derivada e principais propriedades 3 Regra da cadeia 4 Derivadas e crescimento 5 Máximo e mínimos.

UNIDADE III - INTEGRAIS E APLICAÇÕES 1 Integral como antiderivada 2 Integral como soma de Riemann 3 Principais propriedades 4 Área

Metodologia

Aulas expositivas e dialogadas; Resolução de problemas; Uso de vídeos no Ambiente Virtual de Aprendizagem como aulas presenciais e uso de Softwares Gráficos.

Avaliação

As avaliações serão individuais (A1 e A2) e uma avaliação final (PF) sobre todo conteúdo. A avaliação A1 compõe-se de dois instrumentos: Prova (8 pontos) e Trabalhos (2 pontos). A avaliação A2 composta pelos instrumentos: Prova (8 pontos) e Trabalhos (2 pontos). A média parcial (MP) será obtida pela média aritmética simples de duas notas A1 e A2. O aluno estará aprovado se a média parcial (MP) for maior ou igual a 7,0 e a frequência não for inferior a 75%. Caso a média parcial (MP) inferior a 7,0 o aluno deverá fazer a Avaliação Final (PF), cuja a média final (MF) será obtida pela média aritmética simples entre a média (MP) e a nota da Avaliação Final (PF). Será considerado aprovado o aluno que obtiver MF igual ou superior a 5,0 e frequência mínima de 75% nas aulas.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
Ávila, Geraldo. Cálculo I - Funções de uma variável 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003	✓
Stewart, James. Cálculo, 5 ed. São Paulo: Thompson Learning, 2006	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
SIMMONS, G.F. Cálculo com geometria analítica, Vol. 1, Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1987	✓
GUIDORRIZI, H.L. Cálculo, vol. I, 11ª ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009	✓
FLEMMING, Diva M., Gonçalves, Mirian B. Cálculo A: funções, limites, derivadas e integração. 6 ed. São Paulo, 2006	✓
Edward, C.H & PENNEY, D.E. Cálculo com Geometria Analítica, vol. 1 São Paulo, Prentice-Hall, 1997	✓

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em ___/___/____.

_____, ___/___

Coordenador(a) do Curso