



PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: INTRODUÇÃO AO CÁLCULO

Curso: ADMINISTRAÇÃO - NOTURNO/CAMPUS CUIABÁ

Nível: Graduação

Código: 108208195 Período: 20222 Turma: ADN

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):

- João de Sousa

Status: Homologado

Ementa

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

Justificativa

A disciplina se justifica pela própria natureza técnica do curso, que exige matemática em diversas outras disciplinas. É uma disciplina introdutória de matemática, que dá um nívelamento mínimo ao aluno, se faz absolutamente neces

Objetivo Geral

Oferecer conhecimentos matemáticos fundamentais ao bom desempenho dos alunos em disciplina técnica matemática orientadas durante o curso.

Objetivos Específicos

Revisar e aprofundar os conceitos de funções de uma variável. Apresentar o conceito de derivada de uma função de uma variável. Contextualizar e formalizar teorias e definições a respeito das aplicações da derivada de uma função de uma variável. Apresentar o conceito de cálculo de integrais indefinidas e definidas. Apresentar os métodos de integração de funções bem como suas aplicações em modelagem e soluções de problemas práticos.

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 função logarítmica. Noção intuitiva de Limite e continuidade Unidade II - Derivada e aplicações 1 Taxa de variação média e instantânea 2 Derivada e principais propriedades 3 Regra da cadeia 4 Derivadas e crescimento 5 Máximo e mínimos UNIDADE III - Integração 1 Integral como antiderivada 2 A integral como soma de Riemann 3 Principais propriedades 4 Área

Metodologia

- Técnicas didáticas: aulas expositivas e dialogadas. - Recursos didáticos: quadro, giz e livros da referência bibliográfica. - Atividades discentes: estudo via resolução de exercícios e leitura dos livros da referência bibliográfica. - Grupo de trabalho para divulgação de assuntos relativos a disciplina e assuntos acadêmicos

Avaliação

As avaliações serão individuais e realizadas três provas (P1, P2 e P3) e uma avaliação final (PF) sobre todo conteúdo parcial (MP) será obtida pela média aritmética simples das notas P1, P2 e P3. O aluno estará Aprovado se MP for maior que 7,0 e a frequência não for inferior a 75%. Caso a média parcial (MP) inferior a 7,0 o aluno deverá fazer avaliação 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
Gelson Iezzi, FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR, VOL-8	✓
Gelson Iezzi, FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR, VOL-1	✓
STEWART, J.; Cálculo. v.1, ed. 7. São Paulo: Cengage Learning, 2014.	✓
LEITHOLD, L.; O Cálculo com Geometria Analítica. v.1 e v.2, ed. 3. São Paulo: Harbra, 1994.	✓
Stewart, James. Cálculo 5 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2006	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
Avila, Geraldo. Cálculo I - Funções de uma variável 6.ed. Rio de Janeiro: LTC	✓
SIMMONS, G.F. Cálculo com geometria analítica, Vol.1 Rio: McGraw-Hill, 1987	✓
Addison Wesley, 2009 FLEMMING, Diva M., Gonçalves, Mirian B. CÁLCULO A: funções, limites, derivadas e integração. 6 ed. São Paulo, 2006	✓
LIMA, E. L.; Números e funções. Rio de Janeiro: SBM, 2013.	✓
KASNER, E.; NEWMAN J.; Matemática e imaginação. Rio de Janeiro: Zahar, 1968.	✓

Informações Adicionais

Aprovação

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

_____, ___/___

Coordenador(a) do Curso
