



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: ÁLGEBRA LINEAR II

Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CRÉDITO/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 72100002 Período: 20162 Turma: MAT

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

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

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor(a)(s):

- TIBERIO BITTENCOURT DE OLIVEIRA MARTINS

Status: Homologado

Ementa

Determinantes, Autovalores e autovetores, diagonalização, forma canônica de Jordan e produto interno.

Justificativa

Esta disciplina melhora a qualidade do aluno futuro professor de matemática no ensino médio nos conteúdos de sistemas lineares, matrizes, determinantes e até mesmo na física, também auxiliará o mesmo a melhorar a interpretação geométrica dos problemas do Cálculo Diferencial e Equações Diferenciais que envolvem grandezas vetoriais durante o curso de licenciatura em Matemática.

Objetivo Geral

Analisar um conjunto como espaço vetorial e usar suas variadas propriedades nos diversos problemas a serem aplicados.

Objetivos Específicos

1. Calcular determinante e aplicar suas propriedades.
2. Entender os conceitos de espaço vetorial com produto interno e bases ortonormais.
3. Aplicar matrizes e determinantes em problemas de autovalores e autovetores.
4. Usar diagonalização para reconhecimento de cônicas.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

Metodologia

Aulas expositivas, lista de exercícios, resolução de exercícios na lousa pelo professor e alunos, avaliações escritas.

Avaliação

Serão feitas quatro avaliações escritas no curso. A média será dada pela média aritmética das três melhores notas. O aluno será considerado aprovado se obtiver média final maior ou igual a 5 e 75% de frequência das aulas, de acordo com artigo 10 da Resolução CONSEPE nº 27/99.

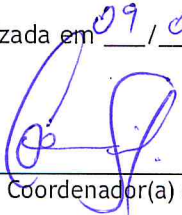
Bibliografia

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em 09/02/17.

P.A, 02/03/2017.



Coordenador(a) do Curso

Prof. Dr. Carlos Rodrigues da Silva
Coord. do Curso de Licenciatura
em Matemática
ICET/CUA/UFMT