

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:	
Disciplina: Álgebra linear II	Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA Regime: CRÉDITOS
Carga Horária: 64 H	Período Letivo: 2012/2
Professor: Adilson Antonio Berlatto	
2) EMENTA:	
Determinantes, Autovalores e autovetores, diagonalização, forma canônica de Jordan e produto interno.	
3) OBJETIVOS:	
<ul style="list-style-type: none">• Obter familiaridade com os conceitos de determinantes, diagonalização e formas canônicas para matrizes e operadores e com espaços vetoriais munidos de um produto interno.• Saber aplicar os conceitos acima citados. Identificar espaços vetoriais com produto interno e identificar quais operadores são ou não diagonalizáveis.	
4) PROGRAMA: (conteúdo distribuído em unidades e sub-unidades)	
<ol style="list-style-type: none">1. Determinantes; Cálculo de determinantes de ordens 2 e 3. Regra de Laplace.2. Autovalores e autovetores; Polinômio característico.3. Diagonalização: base de autovetores; polinômio minimal.4. Formas canônicas: formas canônicas de Jordan e racional.5. Produtos internos: definição e exemplos de produtos internos; ortogonalidade; coeficientes de Fourier; norma; ângulo entre vetores; bases ortonormais; processo de ortogonalização de Gram-Schmidt; complemento ortogonal; produto interno em espaços vetoriais complexos.	
5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO (técnicas, recursos e avaliação)	
Aulas expositivas, lista de exercícios, visualização gráfica através de computadores, resolução de exercícios na lousa pelo professor e alunos, apresentação de trabalhos e avaliação escrita.	
6) RECURSOS (humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/ Unidade)	
Quadro, giz, apagador, computador e listas de exercícios	
7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA (*existente na Biblioteca/ **a ser adquirido)	
<ol style="list-style-type: none">1. BOLDRINI, J. L. et al, Álgebra Linear, Harbra. São Paulo, 1984.2. HOFFMAN, K. et al. Álgebra Linear. 2ª. Edição, Rio de Janeiro, LTC, 1979.	



8) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: (opcional)

LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra Linear. 2a. Edição. Coleção Schaum, McGraw-Hill.

9) AVALIAÇÃO:

Serão feitas avaliações em três momentos, divididos durante o semestre. Se necessário, uma avaliação substitutiva ocorrerá no final do semestre, relativa a todo o conteúdo (ou a combinar).

PROFESSOR:




EM

05 / 03 / 2013

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO:


Prof. Dr. Juan Elmer Villanueva Zevallos
Coordenador do Curso de
Licenciatura em Matemática
ICET/CUA/UFMT

EM 11 / 03 / 2013