

## PLANO DE ENSINO

<b>1) IDENTIFICAÇÃO:</b>	
Disciplina: Álgebra linear II	Curso: <b>LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</b>
	Regime: <b>CRÉDITOS</b>
Carga Horária: 64 H	Período Letivo: <b>2014/2</b>
Professor: Adilson Antonio Berlatto	
<b>2) EMENTA:</b>	
Determinantes, Autovalores e autovetores, diagonalização, forma canônica de Jordan e produto interno.	
<b>3) OBJETIVOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obter familiaridade com os conceitos de determinantes, diagonalização e formas canônicas para matrizes e operadores e com espaços vetoriais munidos de um produto interno.</li> <li>• Saber aplicar os conceitos acima citados. Identificar espaços vetoriais com produto interno e identificar quais operadores são ou não diagonalizáveis.</li> </ul>	
<b>4) PROGRAMA:</b> (conteúdo distribuído em unidades e sub- unidades)	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinantes; Cálculo de determinantes de ordens 2 e 3. Regra de Laplace.</li> <li>2. Autovalores e autovetores; Polinômio característico.</li> <li>3. Diagonalização: base de autovetores; polinômio minimal.</li> <li>4. Formas canônicas: formas canônicas de Jordan e racional.</li> <li>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.</li> </ol>	
<b>5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO</b> ( 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.	
<b>6) RECURSOS</b> ( humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/ Unidade)	
Quadro, giz, apagador, computador e listas de exercícios	
<b>7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> ( *existente na Biblioteca/ **a ser adquirido )	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BOLDRINI, J. L. et al, Álgebra Linear, Harbra. São Paulo, 1984.</li> <li>2. HOFFMAN, K. et al. Álgebra Linear. 2ª. Edição, Rio de Janeiro, LTC, 1979.</li> </ol>	

*Adilson A. Berlatto*

**8) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:** (opcional)

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

STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P.. Álgebra Linear. 2a. Edição, Pearson Makron Books, São Paulo, 2006.

**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 01/10/2014

*Adilson A. Barbosa*

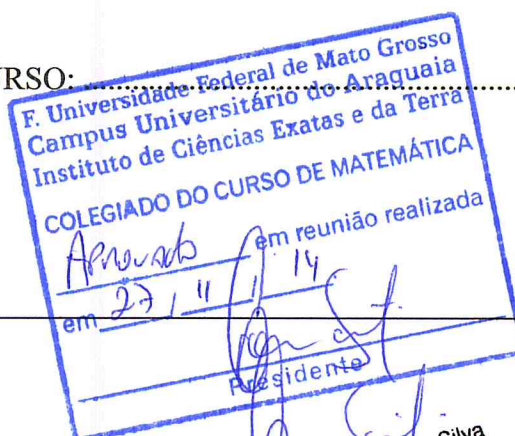
Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO:

EM ...../ /

CONGREGAÇÃO:

EM ...../ /



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