



UFMT



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:	
Disciplina: ÁLGEBRA LINEAR II	Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
	Regime: SEMESTRAL
Carga Horária: 64 h	Período Letivo: 2010 - II
Professor: JUAN ELMER VILLANUEVA ZEVALLOS	
Instituto de Origem: ICET / CUA	
2) EMENTA:	
Determinantes, Autovalores e autovetores, diagonalização, forma canônica de Jordan e produto interno.	
3) OBJETIVOS:	
<ol style="list-style-type: none">1. Aprimorar o raciocínio lógico-dedutivo do aluno.2. Desenvolver uma prática maior em demonstrações matemáticas.3. Deixar o aluno familiarizado com os conceitos elementares que envolvem as transformações lineares e produto interno.4. Obter conhecimentos sobre diagonalização de operadores.	
4) PROGRAMA: (conteúdo distribuído em unidades e sub- unidades)	
<ol style="list-style-type: none">1. Transformações Lineares: Conceitos e teoremas.2. Transformações do plano no plano.3. Núcleo e imagem de uma transformação linear.4. Isomorfismos. Operações com transformações lineares.5. Matriz associada a uma transformação linear.6. Mudança de base.7. Autovetores e autovalores.8. Polinômio característico.9. Base de autovetores.10. Diagonalização de operadores. Polinômio minimal.11. Teorema de Cayley-Hamilton.12. Forma canônica de Jordan.13. Representação de operadores na forma canônica de Jordan.14. Produto interno.15. Norma.16. Processo de ortonormalização de Gram-Schmidt.	
5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO (técnicas, recursos e avaliação)	

Aulas expositivas, lista de exercícios, resolução de exercícios na lousa pelo professor e alunos e avaliação escrita.

6) RECURSOS (humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/ Unidade)

Quadro, giz, apagador e listas de exercícios.

7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA (*existente na Biblioteca/ **a ser adquirido)

1. BOLDRINI, J. L. et al. *Álgebra Linear*, Harper & Row do Brasil, São Paulo, 1984.

2. CALLIOLI, C. A. et al. *Álgebra Linear e Alicações*, 6ª. Edição, Atual Editora, São Paulo, 1990.

1. HOFFMAN, K. et al., *Álgebra Linear*, 2ª. Edição, Rio de Janeiro, LTC, 1979.

8) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: (opcional)

1. LIPSCHIRTZ, SEYMOUR. *Álgebra Linear*, 2ª. Edição, Coleção Schaum, McGraw-Hill.

2. SILVA, VALDIR V. *Álgebra Linear*, CEGRAF-UFG.

9) AVALIAÇÃO:

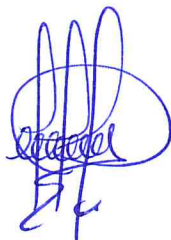
Serão feitas avaliações em dois momentos, cada uma relativa a meia parte do conteúdo da disciplina, de acordo com as resoluções

CONSEPE 14/99 e Cursos Seriados / CONSEPE 27/99

CONSEPE 59/98 (Turmas Especiais)

Decisões Específicas - Colegiado de Curso Referentes a Estágios e Trabalhos de Graduação.

PROFESSOR:

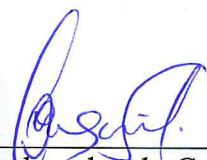


Juan Elmer Villanueva Zevallos

em 20 / 08 / 2010

APROVAÇÃO:

Colegiado de Curso em 30 / 08 /2010


Coordenador do Curso

Aprovado na Congregação em ____ / ____ /2010

Assinatura