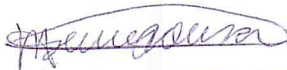
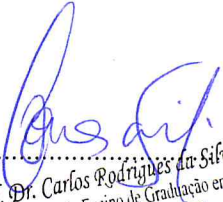


PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO:	
Disciplina: ÁLGEBRA LINEAR I	Curso: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA/ ICET/ CUA Regime: SEMESTRAL
Carga Horária: 96 h	Período Letivo: 2011
Professor: MÁRCIO LEMES DE SOUSA	
Curso de Origem: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
2) EMENTA:	
Revisão de vetores. Matrizes e sistemas de equações lineares. Espaços Vetoriais. Base e Dimensão. Transformações Lineares.	
3) OBJETIVOS:	
<ul style="list-style-type: none">• Entender os conceitos de matrizes e sistemas de equações lineares.• Identificar quando um conjunto é um espaço vetorial.• Dominar bem a parte teórica de base e dimensão de um espaço vetorial.• Examinar a correspondência entre espaços vetoriais, através de transformações lineares.	
4) PROGRAMA: (conteúdo distribuído em unidades e sub- unidades)	
REVISÃO DE VETORES: Vetores em \mathbb{R}^n , adição e multiplicação por escalar, produto escalar, norma de um vetor, vetores aplicados, hiperplanos e retas em \mathbb{R}^n , vetores no espaço, notação ijk em \mathbb{R}^3 , produto vetorial.	
MATRIZES E SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES: Sistemas lineares, sistemas equivalentes, sistemas escalonados, discussão e resolução de um sistema linear, matrizes, operações com matrizes, matrizes inversíveis, sistemas de Cramer.	
ESPAÇOS VETORIAIS: Espaços vetoriais, primeiras propriedades de um espaço vetorial, sub-espaços vetoriais, soma de sub-espaços, combinações lineares, espaços vetoriais finitamente gerados.	
BASE E DIMENSÃO: Dependência linear, base de um espaço vetorial finitamente gerado, dimensão, processo prático para determinar uma base de um sub-espaço de \mathbb{R}^n , dimensão da soma de dois sub-espaços, coordenadas, mudança de base.	
TRANSFORMAÇÕES LINEARES: Noções sobre aplicações lineares, transformações lineares, núcleo e imagem de uma transformação linear, isomorfismos e automorfismos de uma transformação linear.	

5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO (técnicas, recursos e avaliação)
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva. • Resolução de problemas. • Listas de exercícios. • Verificações de aprendizagem.
6) RECURSOS (humanos, técnicos e materiais necessários para o ensino a serem viabilizados pelo Departamento/ Unidade)
<ul style="list-style-type: none"> • Giz e quadro negro.
7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA (*existente na Biblioteca/ **a ser adquirido)
<p>BOLDRINI, J. L. et al, Álgebra Linear, Harbra. São Paulo, 1984.</p> <p>CALLIOLI, C. A. et al. Álgebra Linear e Aplicações. Editora Atual. São Paulo, 1990.</p> <p>HOFFMAN, K. et al. Álgebra Linear. 2ª. Edição, Rio de Janeiro, LTC, 1979.</p>
8) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: (opcional)
<p>LIPSCHIRTZ, Seymour. Álgebra Linear. 2a. Edição. Coleção Schaum, McGraw-Hill.</p> <p>POOLE, DAVID. Álgebra Linear. Cengage Learning, 2009.</p> <p>LIMA, Elon L. Álgebra Linear. 7ª edição. Rio de Janeiro, IMPA, 2004.</p>
9) AVALIAÇÃO:
<p>Serão feitas quatro avaliações durante o curso. A média final será a média aritmética entre as três melhores notas. Trabalhos incluídos nas avaliações poderão ocorrer.</p>

	
PROFESSOR: MÁRCIO LEMES DE SOUSA	EM 11 / 03 / 2011
Aprovação:	
COLEGIADO DE CURSO:	EM 06/05/11
 Prof. Dr. Carlos Rodrigues da Silva Coordenador de Ensino de Graduação em Matemática TCET CUAUFMT Protaria 0855 PROAD/2010	
CONGREGAÇÃO:	EM/ /