

## PLANO DE ENSINO

### 1) IDENTIFICAÇÃO:

Disciplina: Álgebra Linear	Curso: Licenciatura em Matemática Regime: Seriado
Carga Horária: 120	Período Letivo: 2006
Professor: Carlos Rodrigues da Silva	
Departamento de Origem: Matemática	

### 2) EMENTA:

Matrizes, sistemas de equações lineares, determinantes, Espaços vetoriais sobre os corpos  $\mathbb{R}$  e  $\mathbb{C}$ . Base, dimensão. Subespaços. Transformações lineares. O teorema do núcleo e da imagem. Autovalor e autovetor, diagonalização de operadores; produto interno.

### 3) OBJETIVOS:

Mostrar ao aluno os conceitos que envolvem a Álgebra Linear, como solução de sistemas, transformações lineares, diagonalização de operadores.

### 4) PROGRAMA: (conteúdo distribuído em unidades e sub-unidades)

1. Matrizes: tipos e operações.
2. Sistemas de equações lineares.
3. Determinantes.
4. Espaços vetoriais: base e dimensão
5. Subespaços vetoriais.
6. Transformações lineares.
7. Autovalor e autovetor
8. Diagonalização de operadores
9. Formas lineares, bilineares e quadráticas.

### 5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO (técnicas, recursos e avaliação)

Aulas expositivas com resoluções de exercícios

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

Quadro

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

- BOLDRINI, José Luiz, et all, *Álgebra Linear*. Haper e Row do Brasil, São Paulo, 1984.
- GONÇALVES, Adilson e SUOZA, Rita M. L. de. *Introdução à Álgebra Linear*. Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 1977.
- KOLMAN, Bernard. *Álgebra Linear*. 3ª edição. Editora Guanabara. Rio de Janeiro, 1987.
- LIPSCHIRTZ, Seymour. *Álgebra Linear Teoria e Problemas*. 3ª edição, coleção Schaum, Makron Books Ltda, São Paulo, 1994.



### 8) AVALIAÇÃO:

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: .....EM     /     /

Aprovação:

COLEGIADO DE CURSO: .....EM ...../     /

CONGREGAÇÃO: .....EM ...../     /