



MCTB002-13 –Álgebra Linear Avançada I

Plano de Ensino

Docente:

Claudia Correa de Andrade Oliveira
Sala526-2 – Bloco A – Campus Santo André
claudia.correa@ufabc.edu.br, claudiac.mat@gmail.com

<http://professor.ufabc.edu.br/~claudia.correa>

Objetivos:

Apresentar os conteúdos de álgebra linear de forma formal e rigorosa. Desenvolver o raciocínio lógico e novas técnicas de demonstração.

Metodologia:

Aulas expositivas combinadas com listas de exercícios.

Ementa:

- Espaços vetoriais sobre corpos: subespaços, base e dimensão, transformações lineares
- Espaços quocientes
- Funcionais lineares e espaços duais
- Complexificação
- Espaços invariantes
- Polinômios aplicados em transformações lineares
- Forma de Jordan real e complexa
- Forma canônica racional

Avaliação:

Os alunos serão avaliados por meio de duas provas escritas e presenciais, denominadas *provas regulares*. Nelas, levarei em consideração a compreensão das técnicas apresentadas em sala de aula, a clareza com que o aluno expressa suas ideias e a sua criatividade na resolução de problemas. Será atribuída uma nota de 0 a 10 a cada uma das provas regulares.

Prova de recuperação:

A prova de recuperação poderá ser realizada por qualquer aluno e englobará todo o conteúdo da disciplina. Será atribuída uma nota de 0 a 10 à prova de recuperação.

Conceitos:

A média final será dada pela média aritmética das duas maiores notas dentre $P1$, $P2$ e Rec , onde, $P1$ e $P2$ denotam as notas obtidas nas duas provas regulares e Rec denota a nota obtida na prova de recuperação.

Os conceitos serão atribuídos de acordo com a tabela abaixo:

A	$M \geq 8,5$
B	$7 \leq M < 8,5$
C	$5 \leq M < 7$
D	$4 \leq M < 5$
F	$M < 4$

Bibliografia:

1. K. Hoffman e R. Kunze, **Linear algebra**, Prentice-Hall, 1971.
2. F. U. Coelho e M. L. Lourenço, **Um curso de álgebra linear**, Edusp, 2001.