



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

SEMESTRE 2013/2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

Código	Nome da Disciplina	Horas/aula Semanais		Horas/aula Semestrais
		Teóricas	Práticas	
MTM 5812	H-ALGEBRA-LINEAR II	6		108

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Melissa Weber Mendonça

III. PRÉ-REQUISITO (S)

Código	Nome da Disciplina
MTM 5512	Geometria Analítica

IV. CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Cursos de Ciências Exatas (PAM)

V. EMENTA

Espaços vetoriais, bases e dimensão, Transformações lineares, Produto interno, Bases ortonormais, Decomposição QR, Autovalores e autovetores de um operador linear.

VI. OBJETIVOS

Desenvolver sua capacidade de dedução.

Desenvolver sua capacidade de raciocínio lógico e organizado.

Desenvolver sua capacidade de formulação e interpretação de situações matemáticas.

Desenvolver seu espírito crítico e criativo.

Perceber e compreender o interrelacionamento das diversas áreas de Matemática apresentadas ao longo do curso.

Organizar, comparar e aplicar os conhecimentos adquiridos.

Propiciar ao aluno condições de desenvolver sua capacidade de identificar e resolver modelos matemáticos através dos tópicos desenvolvidos na disciplina.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Aulas expositivas, resolução de problemas, uso de programas computacionais	
IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO	
Serão efetuadas 3 (três) avaliações no decorrer do semestre. Será considerado aprovado o aluno que, tendo frequência suficiente, obtiver a média aritmética das três provas superior a seis (seis vírgula zero).	
X. AVALIAÇÃO FINAL	
O aluno com frequência suficiente e média das avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5, terá direito a uma nova avaliação no final do semestre, com todo o conteúdo programático. A nota final desse aluno será calculada através da média aritmética entre a média das avaliações anteriores e a nota da nova avaliação.	
XI. CRONOGRAMA TEÓRICO	
Data	Atividade
Todo o semestre	Desenvolvimento da disciplina
XII. CRONOGRAMA PRÁTICO	
Data	Atividade
XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
Strang, Gilbert; Linear Algebra and its Applications, 3. ed., Orlando: Harcourt Brace Jovanovich, 1988.	
XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ul style="list-style-type: none"> · Strang, Gilbert; Introduction to Linear Algebra, 3. ed., Wellesley: Wellesley-Cambridge Press, 1993. · Kolman, Bernard; Introdução à Álgebra Linear com Aplicações, 6. ed., Rio de Janeiro: LTC, 1998. 	

- Leon, Steven J.; Álgebra Linear com Aplicações, 4. ed., Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- Lipschutz, Seymour; Algebra Linear, 3. ed., São Paulo: Makron Books, 1994.
- Boldrini, J. L. et al.; Álgebra Linear, 3. ed., São Paulo: HARBRA, 1984.
- Hoffman, K. e Kunze, R. A.; Álgebra linear, 2. ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.
- Lay, David C.; Álgebra Linear e suas aplicações, 2. ed., Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- Poole, David; Álgebra Linear, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

Florianópolis, 7 de agosto de 2013.

Prof. (a) Melissa Weber Mendonça
Coordenador (a) da disciplina