



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO:

MATEMÁTICA

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T - P) Cr
MTM892	ÁLGEBRA I	(4 - 0) 4

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Conhecer as informações básicas sobre a teoria de anéis e módulos.

Ementa: Teoria básica de anéis e módulos, condições de cadeia e aplicações na álgebra não comutativa.

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

UNIDADE 1 - ANÉIS

- 1.1 - Anéis e subanéis.
- 1.2 - Homomorfismos.
- 1.3 - Ideais, operações com ideais.
- 1.4 - Anéis quocientes. Teorema do homomorfismo.

UNIDADE 2 - Módulos

- 2.1 - Módulos e submódulos.
- 2.2 - Operações com módulos e submódulos.
- 2.3 - Módulos livres.
- 2.4 - Módulos injetivos e projetivos.
- 2.5 - Produto tensorial.

UNIDADE 3 - Condições de Cadeia e implicações na álgebra não comutativa

- 3.1 - Módulos artinianos e noetherianos.
- 3.2 - Módulos simples e semisimples.
- 3.3 - Anéis semisimples e anéis primos.
- 3.4 - Radicais de Jacobson e primo de um anel.

PROGRAMA: (continuação)

Data: __/__/__

Coordenador do Curso

Data: __/__/__

Chefe do Departamento

CÓDIGO	NOME	(T - P) Cr

PROGRAMA: (continuação)

PROGRAMA: (continuação)

Data: __/__/__

Coordenador do Curso

Data: __/__/__

Chefe do Departamento