

ÁLGEBRA :: EMENTA

PROF. TIAGO MACEDO

1. TÓPICOS

1. Teoria de grupos
 - 1.1 Conceitos básicos
 - 1.2 Grupos cíclicos, simples e solúveis
 - 1.3 Teoremas de Lagrange, de Cayley e de Sylow
 - 1.4 Produto semidireto e direto
2. Teoria de anéis e ideais
 - 2.1 Conceitos básicos
 - 2.2 Anéis principais, euclidianos e fatoriais
 - 2.3 Anéis de polinômios sobre anéis comutativos
 - 2.4 Anel quociente
 - 2.5 Corpo de frações de um domínio de integridade
3. Módulos
 - 3.1 Conceitos básicos
 - 3.2 Módulos livres e de torsão
 - 3.3 Produto e soma direta
 - 3.4 Teoremas estruturais
 - 3.5 Aplicações

2. CALENDÁRIO DE AULAS E PROVAS

Agosto: 15, 17, 22, 24, 29, 31.

Setembro: 05, 12, 14, **19**, 26, 28.

Outubro: 03, 05, 10, 17, 19, **31**.

Novembro: 07, 09, 14, 16, 21, 23, 28, **30**.

Primeira prova: 19 de setembro.

Segunda prova: 31 de outubro.

Terceira prova: 30 de novembro.

Substitutiva: 07 de dezembro.

3. CÁLCULO DE NOTAS

A média será calculada da seguinte forma:

$$\text{média} = \frac{P1 + P2 + P3}{3},$$

onde $0 \leq P1, P2, P3 \leq 10$. O conceito final é uma função da média, dada por

$$\text{conceito} = \begin{cases} A, & \text{se } 8.5 \leq \text{média} \leq 10, \\ B, & \text{se } 7 \leq \text{média} < 8.5, \\ C, & \text{se } 5.5 \leq \text{média} < 7, \\ D, & \text{se } \text{média} < 5.5. \end{cases}$$

4. REFERÊNCIA PRINCIPAL

- D. Dummit, R. Foote, *Abstract Algebra*.

5. CONTATOS E INFORMAÇÕES

Página da disciplina: <http://ict.unifesp.br/tmacedo/algebra>.

Email: tmacedo@unifesp.br.

Sala: 105 do Parque Tecnológico.