

BEM VINDOS!

# Álgebra II para Licenciatura - (MAT-231)

1 semestre de 2012

Professor: Vyacheslav Futorny

## I. Objectivos da disciplina

Introduzir os alunos ao estudo das estruturas algébricas - anéis e corpos.

## II. Conteúdo de curso

Anéis: definição, exemplos, ideais, homomorfismos, quociente, teorema de homomorfismo. Corpos: definição, exemplos, extensões de corpos, extensões finitas, algébricas, grau de extensão, corpo de raízes de um polinômio sobre  $\mathbb{Q}$ . Números complexos, raízes de unidade. Equações de 3 e 4 grau. Teorema fundamental de Álgebra. Construções com régua e compasso. Os três problemas clássicos: quadratura do círculo, duplicação do cubo e trissecção do ângulo.

## III. Bibliografia

- 1. I.N.Herstein, Topics in Algebra, John Wiley.
- 2. S.Lang, Álgebra para Graduação, Ed. Ciência Moderna, 2008.
- 3. Qualquer outro livro de anéis e corpos.

## IV. Critério de Avaliação

A avaliação será baseada nas notas de três provas (P1,P2,P3). A nota final **F** será calculada por

$$\mathbf{F} = \frac{P1 + P2 + P3}{3}.$$

Também teremos uma prova substitutiva semiaberta.

### Datas das Provas:

Prova I - 12 de abril

Prova II - 17 de maio

Prova III - 25 de junho

Substitutiva - 2 de julho

## V. Informações gerais

- minha sala é A-152 no IME, tel 3091-6155;
- endereço eletrônico: futorny@ime.usp.br;
- as perguntas em aulas são sempre pertinentes. Normalmente a dúvida de um aluno é também de outros;
- Bom curso para todos.