

**Disciplina:** Álgebra I  
**Código:** UABMAT021  
**Pré-Requisitos:** Não há

**Número de Créditos:** 06  
**Carga Horária Semanal:** 06 horas-aula  
**Carga Horária:** 90 horas-aula

**Ementa:**

- 1- Anéis
- 2- Anéis de polinômios
- 3- Teorema fundamental da Álgebra
- 4- Grupos.

**Bibliografia:**

**Bibliografia Básica:**

Material didático do CEDERJ.

**Bibliografia Complementar:**

Garcia, Á. A.; Lequain, I.: **Álgebra - um curso de introdução**. SBM.

Gonçalves, A.: **Introdução à Álgebra**. SBM.

Hefez, A.: **Curso de Álgebra**, Vol. 1. Springer.

**Programa Discriminado em Unidades e Sub-unidades:**

**1- ANÉIS:**

Definição e exemplos. Ideais e anéis quocientes.

**2- ANÉIS DE POLINÔMIOS:**

polinômios com coeficientes inteiros, racionais, reais e complexos. Irredutibilidade.

**3- TEOREMA FUNDAMENTAL DA ÁLGEBRA:**

**4- GRUPOS:**

Subgrupos. Grupos normais. Classes laterais. Teorema de Lagrange. Grupos cíclicos. Grupos de permutações. Grupos simples.

**Implantação: Primeiro Semestre Letivo de 2009.**  
**Término: Segundo Semestre Letivo de 2012**