

---

**Plano de Ensino – 1º/2016****Álgebra 1 – Turma D**Prof. José Antônio O. Freitas

---

**PROGRAMA:** 17 semanas divididas em 3 módulos.

- Operações lógicas elementares; Conjuntos; Produtos Cartesianos Finitos; Relações de ordem e de equivalência, conjunto quociente; Funções injetoras, sobrejetoras, bijetoras.
- Estruturas algébricas: grupos, grupos abelianos, subgrupos, relações de equivalência módulo um subgrupo e o Teorema de Lagrange; Grupos Cíclicos; Grupos de Permutações; Anéis; Subanéis; Ideais; Domínio de Integridade; Anéis de divisão; Corpos de frações de um domínio de integridade.
- Polinômios sobre domínios de integridade: forma e função polinomial; O algoritmo de Euclides para polinômios sobre um corpo, Polinômios irredutíveis. Outros tópicos: construção dos números reais (por sequências de Cauchy); Caracterização do corpo dos números reais. Estruturas algébricas simples.

**BIBLIOGRAFIA:**

- H. Domingues, G. Iezzi: *Álgebra Moderna*, 4ª Ed., Atual.
- S. Shokranian: *Álgebra 1*, Ciência Moderna, 2010.
- Adilson Gonçalves: *Introdução à Álgebra*, 5ª Ed., IMPA, 2003.
- G. Birkhoff, S. MacLane: *Álgebra Moderna Básica*, 4ª Ed., Guanabara Dois, 1980.

**SISTEMA DE AVALIAÇÃO:** Serão realizadas três provas individuais, em horários normais de aulas da turma **D**. A cada prova será atribuída uma nota de zero a dez. Denotando por  $P_i$ , com  $1 \leq i \leq 3$ , a nota da  $i$ -sima prova, a nota final ( $NF$ ) de cada estudante será dada por:

$$NF = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3}, \quad 0 \leq NF \leq 10.$$

Será considerado aprovado o estudante que obtiver  $NF$  maior ou igual a 5.

*Provas:* as provas serão realizadas no horário da aula e as datas estão listadas abaixo e podem, a critério do professor, ser mudadas.

Prova	Data	Horário
$P_1$	15/04/16 (sexta-feira)	19:00 - 20:40
$P_2$	24/05/16 (sexta-feira)	19:00 - 20:40
$P_3$	01/07/16 (sexta-feira)	19:00 - 20:40

**Menção Final:** será obtida da  $NF$  de acordo com as normas da UnB.

Nota	Menção
9,00 a 10,0	SS
7,00 a 8,99	MS
5,00 a 6,99	MM
3,00 a 4,99	MI
0,00 a 2,99	II

Receberá a menção **SR** quem estiver reprovado por faltar mais de 25% das aulas.

**PÁGINA DA TURMA:** A página da disciplina está disponível no endereço

`moodle.mat.unb.br`.

- Toda a comunicação oficial do curso, inclusive a divulgação de notas e gabaritos, se dará através do *Fórum de Notícias* do MOODLE.
- No *Fórum de Debates* do MOODLE poderão ser postadas dúvidas que serão respondidas on-line pelos seus colegas ou pelo monitor dessa turma.

### **OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**

- 1) As provas serão individuais e sem qualquer tipo de auxílio (calculadora, livros etc.), sendo vedado o empréstimo de qualquer material entre os alunos durante as avaliações. As tentativas de fraude serão reprimidas com máximo rigor.
- 2) É vedado o uso de telefones celulares e quaisquer dispositivos eletrônicos pessoais durante a realização das atividades do curso em sala de aula.
- 3) Será exigido documento de identificação dos estudantes nos dias de provas e testes.
- 4) A ausência acarretará nota zero em qualquer uma das avaliações.
- 5) A critério do professor, as datas das provas poderão ser alteradas.
- 6) A lista de presença será passada apenas uma vez durante cada aula e está sujeita a confirmação oral. O estudante deve assiná-la com sua rubrica. É proibido assinar com suas iniciais e é proibido assinar por outra pessoa.
- 7) Haverá avaliação quanto à clareza, apresentação e formalização na resolução das questões de cada prova. A nota do aluno poderá ser alterada em razão da inobservância desses parâmetros.
- 8) A comunicação entre o professor/monitores e estudantes será, preferencialmente, estabelecida pelo fórum do MOODLE.