



Plano de Ensino
Álgebra - Verão 2015
Prof. José Antônio O. Freitas

PROGRAMA: 6 semanas.

- (1) Grupos, Subgrupos, Teorema de Lagrange, Grupos cíclicos, Subgrupos Normais, Grupos Quociente, Teorema de Isomorfismos de grupos, Teorema de Cayley, Teorema de Sylow.
- (2) Grupos livres, Grupos abelianos finitamente gerados, Grupos Solúveis, Grupos Nilpotentes.
- (3) Introdução a teoria dos anéis: Anéis e homomorfismos; algumas classes especiais de anéis; domínios de ideais principais; domínios euclidianos; anéis de polinômios; fatoração única em anéis de polinômios. (Esta parte dependerá do tempo disponível.)

BIBLIOGRAFIA:

- *Advanced Modern Algebra*, Rotman, J. J.; Prentice Hall, 2003.
- *Algebra*, Lang, S.; Boston: Addison-Wesley, 1984.
- *Elementos de Álgebra*, Garcia, A., Lequain, Y.; IMPA, 2010.
- *Introdução à Álgebra*, Gonçalves, A.; Projeto Euclides, Impa, 2006.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO: Serão realizadas duas provas, as quais são atribuídas as notas P_1 e P_2 , nas datas detalhadas a seguir.

Prova	Data	Horário
P_1	26/01/15 (segunda-feira)	10:00 - 12:00
P_2	11/02/15 (quarta-feira)	10:00 - 12:00

Nota Final: A partir das notas das provas mencionadas neste texto, a nota final (NF) de cada estudante é dada por

$$NF = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

e será considerado aprovado o estudante que obtiver $NF \geq 5,00$.

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) A ausência acarretará nota zero em qualquer uma das avaliações.
 - (4) A critério do professor, as datas das provas poderão ser alteradas.
 - (5) 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.
-