

ANEIS E CORPOS
Q3-2022

Docente

Sala 511-2, Bloco A, Campus Santo André
luis.enrique@ufabc.edu.br

Ementa

Definição de anel e exemplos. Domínios de integridade e corpos. Subanéis. Homomorfismos e Isomorfismos. Ideais e anéis quociente. Anel dos polinômios, Algoritmo da Divisão e Critérios de irredutibilidade. Anéis euclidianos. Anéis principais. Anéis fatoriais.

Avaliação

Os alunos serão avaliados por meio de duas provas (escritas, com duração de 2 horas cada), denominadas provas regulares e listas de exercícios. Nelas, será avaliada a capacidade de compreensão e uso da linguagem matemática, do raciocínio lógico, das técnicas apresentadas em sala de aula, bem como a clareza com que o aluno expressa suas ideias e a sua criatividade na resolução de problemas.

Horario da disciplina:

Segunda-Feira das 10 às 12 hrs e Quarta-feira das 8 às 10 hrs. Na sala S-305-2.

Horario de atendimento:

Fora da sala de aula, o aluno que tiver dúvidas sobre o conteúdo da disciplina poderá me procurar na segunda-feira ou quarta-feira das 13 às 14:30 na sala 511-2, bloco A.

Datas das provas:

- P1: 24/10
- P2: 12/12
- Rec: Início do Q1-2023

Conceitos: Será atribuída uma nota de 0 a 10 a cada uma das provas. A média M será dada por

$$M = \frac{P1 + P2 + (0,8) * L}{2,8}$$

onde $P1$ e $P2$ correspondem às notas obtidas nas primeira e segunda provas, respectivamente e L corresponde à nota das listas de exercícios. Os conceitos serão atribuídos de acordo com a tabela abaixo:

Conceito	Média
A	$M \geq 8,5$
B	$7 \leq M < 8,5$
C	$6 \leq M < 7$
D	$5 \leq M < 6$
F	$M < 5$

Exame de recuperação: Será aplicado um exame de recuperação (escrito, com 2hrs de duração) que englobará todo o conteúdo da disciplina. Data do exame de recuperação: Primeira semana do Q1-2023. Caso o aluno opte por fazer o exame de recuperação, sua média final será dada por:

$$\frac{R + M}{2}$$

onde R corresponde à nota obtida no exame de recuperação. A média final gerará um novo conceito, o qual será atribuído de acordo com a tabela acima.

Bibliografia

- KATZ, V. J.; FRALEIGH, J. B. A First Course in Abstract Algebra. 7th ed. Boston: Addison-Wesley, 2003.
- HERSTEIN, I. N. Topics in Algebra. 2nd ed. New York: Wiley, 1975.
- GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de Álgebra. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.
- GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2006.
- HUNGERFORD, T. W. Algebra. New York: Springer-Verlag, 1974.
- LANG, S. Algebra. 3. ed. New York: Springer-Verlag, 2002.