

Teoria de Anéis – 2024.3

Docente: Edson Ryoji Okamoto Iwaki – sala 822-B- SA.

Email: edson.iwaki@ufabc.edu.br

Horário das aulas: Quarta-feira: 8:00-10:00h – semanal.

Sexta-feira: 10:00-12:00h – semanal.

Local: a ser definido.

Horário de atendimento ao discente: A combinar.

Alunos que desejem atendimento em horário distinto ao usual poderão realizá-lo via agendamento por e-mail.

EMENTA

Definição de anel e exemplos. Domínios de integridade e corpos. Subanéis.

Homomorfismos e Isomorfismos. Ideais e anéis quocientes. Anel dos polinômios,

Algoritmo da Divisão e critérios de irredutibilidade. Anéis euclidianos. Anéis principais. Anéis fatoriais.

Critério de avaliação e datas das avaliações:

P1: 08/11

P2: 13/12

EXM:20/12

$M = (P1+2P2)/3$

Serão ministradas três avaliações dissertativas, P1, P2 e EXM. A média final M será calculada pela expressão $M = (P1+2P2)/3$. Os conceitos serão dados pela tabela de conceitos. A recuperação (Exame-EXM) poderá ser feita pelo discente e abrangerá todo o conteúdo do quadrimestre. Caso o estudante realize a prova Exame, a média final será dada por $M_{final} = (M+EXM)/2$. Observamos que caso o aluno decida realizar a prova Exame, a média final será calculada por $M_{final} = (M+Exm)/2$.

Obs: As avaliações substitutivas serão marcadas e ministradas em hora e horário a ser combinado com o aluno que não realizou a avaliação.

Os discentes que não compareceram em qualquer uma das provas ou na recuperação em virtude de circunstância contemplada no Art. 2º da Resolução

ConsEPE nº 227, de 23 de abril de 2018, terão direito a uma prova substitutiva. O discente deve enviar um e-mail para a docente anexando atestado que comprove a impossibilidade de comparecer na universidade no dia da prova até uma semana depois da data da prova. A substitutiva será nos mesmos moldes da avaliação perdida em data a ser combinada com a docente.

Conceitos:

$8,5 \leq A \leq 10$

$7,0 \leq B < 8,5$

$5,0 \leq C < 7,0$

$4,5 \leq D < 5,0$

$0 \leq F < 4,5$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COHN, P. M. Introduction to ring theory. New York, USA: Springer, 2000. x, 229 p. (Springer

undergraduate mathematics). ISBN 9781852332068.

GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves. Elementos de álgebra. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Instituto

de Matemática Pura e Aplicada, 2006. 363 p., il. (Projeto Euclides). ISBN 9788524401909.

GONÇALVES, Adilson. Introdução à álgebra. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 2006. 194 p. (Projeto Euclides). ISBN 9788524401084.

HERSTEIN, I. N. Topics in algebra. 2. ed. New York, USA: Wiley Publishing, c1975. 388 p.

ISBN 471010901.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DUMMIT, David Steven; FOOTE, Richard M. Abstract algebra. 3. ed. Hoboken, USA: John

Wiley & Sons, c2004. xii, 932 p., il. ISBN 9780471433347.

FRALEIGH, John B. A first course in abstract algebra. Victor J. Katz. 7. ed. Boston, USA:

Addison-Wesley Publishing, 2003. xii, 520 p., il. ISBN 9780201763904.

GILBERT, William J.; NICHOLSON, W. Keith. Modern algebra with applications. 2nd ed.

Hoboken, USA: Wiley-Interscience, c2004. xvii, 330. ISBN 9780471414513.

HUNGERFORD, Thomas W. Algebra. New York, USA: Springer, c1974. xxiii, 502. (Graduate

texts in mathematics, 73). ISBN 9780387905181.

LANG, Serge. Algebra. 3. ed. New York, USA: Springer, c2002. xv, 914. (Graduate texts in

mathematics, 211). ISBN 9780387953854.