



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Estruturas Algébricas	
Vigência: A partir de 2023/2	Período letivo: 9º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: SUP.3387
CH Extensão: nsa	CH Pesquisa: nsa
CH Prática: nsa	CH Presencial: nsa
Ementa: Estudo da estrutura algébrica de grupos, de anéis e de corpos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Grupos

- 1.1 Definição e exemplos
- 1.2 Subgrupos
- 1.3 Subgrupos normais
- 1.4 Grupos quocientes e homomorfismo de grupos
- 1.5 Teorema do isomorfismo de grupos

UNIDADE II – Anéis

- 2.1 Definição e exemplos
- 2.2 Subanéis
- 2.3 Ideais e anéis quocientes
- 2.4 Homomorfismo de anéis
- 2.5 Teorema do isomorfismo de anéis

UNIDADE III – Corpos

- 3.1 Conceito e exemplos
- 3.2 Corpo ordenado
- 3.3 Corpo ordenado completo

Bibliografia básica

COCHMANSKI, Julio Cesar; COCHMANSKI, Liliane Cristina de Camargo.

Estruturas algébricas. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 05 ago 2026.

DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. **Álgebra Moderna**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

SILVA, Jhone Caldeira; GOMES, Olimpio Ribeiro. **Estruturas algébricas para licenciatura: elementos de álgebra moderna**. São Paulo, SP: Blucher, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 05 ago 2026.

Bibliografia complementar

MONTEIRO, L. H. Jacy. **Elementos de Álgebra**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A., 1969.

GONÇALVES, A. **Introdução à Álgebra**. Rio de Janeiro: IMPA, 2017.

RIBEIRO, Alessandro Jacques; CURY, Helena Noronha. **Álgebra para a formação do professor: explorando os conceitos de equação e de função**. 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 05 ago 2026.

VIEIRA, Vandenberg L. **Álgebra abstrata básica**: volume I. São Paulo: Livraria da Física, 2021.

VIEIRA, Vandenberg L. **Álgebra abstrata básica**: volume II. São Paulo: Livraria da Física, 2021.