



## Caracterização de disciplina

<b>Departamento</b>	CG_Matematica EaD - Colegiado do Curso de Matemática (EaD)
<b>Código - Disciplina</b>	11270116 - ESTRUTURAS ALGÉBRICAS (EA)
<b>Créditos</b>	4
<b>Créditos distribuídos</b>	T(4), P(0), E(0), D(0), EX(0)

### Ementa

Conjuntos e relações. Noções elementares sobre grupos, anéis e corpos.

### Objetivo

Estudar a Teoria dos Conjuntos e as Relações.  
Apresentar as estruturas algébricas básicas de grupos, anéis, corpos e suas principais propriedades.  
Desenvolver a capacidade de raciocínio lógico, organizado e dedutivo.  
Desenvolver a capacidade de formulação, interpretação e resolução de problemas.

### Programa

#### Conjuntos e Relações

Relação de equivalência  
Relação de Ordem  
Classe de equivalência  
Conjunto Quociente  
Produtos Cartesianos.

#### Estruturas Algébricas

Grupos  
Grupos aditivos e multiplicativos  
Subgrupos  
Homomorfismos e isomorfismos  
Anéis  
Corpos

### Básica

BURTON, David M. Teoria elementar dos números, 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. ISBN 9788521631026. E-book

DOMINGUES, Hygino H. Álgebra moderna, 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2017. ISBN 9788547223076. E-book

SILVA, Jhone Caldeira. Estruturas algébricas para licenciatura. São Paulo: Blucher, 2018. ISBN 9788521211471. E-book

### Complementar

CURY, Helena Noronha. Álgebra para a formação do professor. São Paulo: Autêntica, 2015. ISBN 9788582176214. E-book

GONICK, Larry. Álgebra em quadrinhos. São Paulo: Blucher, 2017. ISBN 9788521211495 E-book

SILVA, Jhone Caldeira. Estruturas algébricas para licenciatura, v. 3 elementos de álgebra moderna. São Paulo: Blucher, 2020. ISBN

WALL, Edward S. Teoria dos números para professores do ensino fundamental. Porto Alegre: AMGH, 2014. ISBN 9788580553536. E-

ZEGARELLI, Mark. 1.001 problemas de matemática básica e pré-álgebra para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN