

DISCIPLINA: Matemática para Computação

Vigência: a partir de 2023/1

Período letivo: 1

Carga horária total: 66:40

Código: [ver sistema acadêmico]

Ementa: Estudo da matemática discreta e suas relações com a computação.

Conteúdos

UNIDADE I – Teoria dos Conjuntos

- 1.1 União
- 1.2 Intersecção
- 1.3 Diferença
- 1.4 Diferença Simétrica
- 1.5 Produto Cartesiano

UNIDADE II – Análise Combinatória

- 2.1 Permutação
- 2.2 Combinação
- 2.3 Arranjo
- 2.4 Binômio de Newton

UNIDADE III – Lógica Matemática

- 3.1 Proposições e Conectivos
- 3.2 Tabela Verdade
- 3.3 Operações

UNIDADE IV – Teoria dos Grafos

- 4.1 Vértices e arestas
- 4.2 Incidência e adjacência
- 4.3 Grau, passo, caminho, ciclo, laço

Bibliografia básica

DANIELA BARU DE FERNANDES. **Álgebra Linear**. Editora Pearson 146p
THAMARA PETROLI. **Matemática discreta**. Contentus 2020. 170p
SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da (Autor). **Matemática Básica para Cursos Superiores**. 1.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2016. 227 p. ISBN9788522430352.

Bibliografia complementar

SIMÕES-PEREIRA, José Manuel dos Santos. **Grafos e Redes: Teoria e Algoritmos Básicos**. Editora Interciência. 2014. 356p
FERNANDES, Luana Fonseca Duarte. **Álgebra linear**. Editora Intersaberes. 2017 202p
CLIFFORD STEIN, Robert L. Drysdale e Kenneth Bogart. **Matemática discreta para ciência da computação**. Editora Pearson. 2013. 420p