

Matemática Discreta

Apresentação da Disciplina

Felipe Augusto Lima Reis

felipe.reis@ifmg.edu.br



**INSTITUTO
FEDERAL**
Minas Gerais

Sumário

- 1 Objetivos
- 2 Ementa
- 3 Divisão de Pontos
- 4 Bibliografia



Objetivos



- Desenvolver o raciocínio lógico-matemático;
- Prover fundamentos acerca das estruturas discretas estudadas em Ciência da Computação;
- Desenvolver habilidades de prova/demonstração.
- Familiarizar o aluno com o formalismo matemático.

Ementa

- Revisão de Lógica;
- Técnicas de Demonstração;
- Conjuntos
- Relações;
- Funções;
- Técnicas de Contagem;
- Indução Matemática.

Divisão de Pontos

Atividade	Pontos	Tipo
Provas	55 pts	Individual
- Prova 1 [15 pts]		
- Prova 2 [20 pts]		
- Prova 3 [20 pts]		
Lista de Exercícios	25 pts	Individual
- Lista de Exercícios 1 [7 pts]		
- Lista de Exercícios 2 [9 pts]		
- Lista de Exercícios 3 [9 pts]		
Trabalhos / Seminários	20 pts	Grupo 3 alunos

Bibliografia Básica

- ❶ ROSEN, Kenneth. **Matemática Discreta e suas Aplicações, Tradução da 6a edição em inglês**. 2009. Editora Mc-Graw Hill Brasil. ISBN 978-8577260362.
- ❷ GERSTING, Judith. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação: Um Tratamento Moderno de Matemática Discreta - 5a edição**. 2004. Editora LTC, ISBN 978-8521614227.
- ❸ LEVIN, Oscar. **Discrete Mathematics - An Open Introduction - 3rd edition**. 2019. University of Northern Colorado. ISBN: 978-1792901690. Disponível em: <http://discrete.openmathbooks.org/dmoi3.html>.

Bibliografia Básica

- ④ STEIN, Clifford, DRYSDALE, Robert L., BOGART, Kenneth. **Matemática Discreta para Ciência da Computação**. 2013. Editora Pearson. ISBN 978-8581437699. Disponível em <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3824> (Biblioteca Virtual Pearson).
- ⑤ SCHEINERMAN, Edward. **Matemática Discreta: Uma Introdução - 2a edição**. 2010. Editora Thompson. ISBN 978-8522107964.
- ⑥ MENEZES, Paulo Blauth. **Matemática Discreta para Computação e Informática, 4a edição**. 2013. Editora Bookman. ISBN 978-8582600245.

Bibliografia Complementar

- ❶ ROSEN, Kenneth. **Discrete Mathematics and Its Applications - 8th Edition**. 2019. McGraw-Hill. ISBN 978-1259676512.
- ❷ GERSTING, Judith. **Mathematical Structures for Computer Science - 7th edition**. 2014. W. H. Freeman and Company. ISBN: 978-1429215107.
- ❸ ALENCAR FILHO, Edgard de. **Iniciação a lógica matemática - 21a ed**. 2014. Nobel. ISBN 978-8521304036.