



Poder Executivo
Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Instituto de Computação
Bacharelado em Ciência da Computação



1. IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: Matemática Discreta

Código: ICC120

Nº de Créditos: 4.4.0

Carga horária: 60h

Modalidade: Obrigatória

Pré-Requisito: nenhum

2. EMENTA

Lógica Proposicional; Conjuntos, Quantificação e Estratégias de Prova; Relações, Funções e Indução Matemática; Tópicos Algébricos e Combinatória; Estruturas parcialmente ordenadas; Grafos.

3. OBJETIVO

Reconhecer estruturas matemáticas em sistemas discretos. Manipular estruturas discretas através de técnicas específicas para cada tipo de estrutura. Provar propriedades de estruturas discretas. Utilizar a matemática discreta como uma linguagem de resolução de problemas.

4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA BÁSICA

- GERSTING, Judith L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação: um Tratamento Moderno de Matemática Discreta, 5ª edição. Livros Técnicos e Científicos, 2004. ISBN-13: 9788521614227.
- ROSEN, Kenneth H. Matemática Discreta e suas Aplicações, 6ª edição. Editora McGraw Hill – Artmed, 2008. ISBN-13: 9788577260362.
- SCHEINERMAN, Edward R. Matemática Discreta: uma Introdução. Tradução da 2ª edição americana. Cengage Learning, 2010. ISBN-13: 9788522107964.

5. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA COMPLEMENTAR

- STEIN, Cliff L; Drysdale, Robert; Bogart, Kenneth. Discrete Mathematics for Computer Scientists, 1ª edição. Editora Addison-Wesley, 2010. ISBN-13: 978-0132122719
- HUNTER, David J. Fundamentos da Matemática Discreta. Editora LTC, 2011. ISBN-13: 9788521618102.
- MENEZES, Paulo Blauth. Matemática Discreta para Computação e Informática, 3ª edição. Editora Bookman, 2010. ISBN: 9788577806812.
- MENEZES, Paulo Blauth. Aprendendo Matemática Discreta com Exercícios. Editora Bookman, 2009. ISBN: 9788577804719.
- LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. Matemática Discreta, 3ª edição. Editora Bookman, 2013. ISBN13 :9788565837736.
- GRAHAM, Ronald; KNUTH, Donald; PATASHNIK, O. Matemática Concreta: Fundamentos para a Ciência da Computação, 2ª Edição. Editora LTC, 1995. ISBN 9788521610403 (clássica).