#### **Fundamentos de Matemática para Computação**

Carga horária

Teórica: 64 horas

Prática: 0 horas

Total: 64 horas

Unidade responsável: Instituto de Informática (INF)

Natureza: Núcleo comum (NC) / Obrigatória

Pré-requisito: Nenhum

Ementa:

1. Noções de lógica.
2. Introdução a demonstrações.
3. Indução matemática, Recursividade e Relações de Recorrência, Conjuntos e Combinatória.
4. Séries e sequências.
5. Relações e Funções.
6. Representações numéricas e Mudança de base numérica.

Bibliografia básica:

* GERSTING, J. L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação, 5.a edição, Editora LTC, Rio de Janeiro, 2004.
* SCHEINERMAN, E. R. Matemática Discreta: Uma introdução, Cengage Learning, Thompson Pioneira, 2003
* GRIMALDI, R. P. Discrete and Combinatorial Mathematics: An Applied Introduction, 5th edition, Pearson - Addison-Wesley, Boston, 2003.

Bibliografia complementar:

* GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra, 5.a edição, CNPQ-IMPA, Rio de Janeiro, 2013.
* MATTSON, Jr.; H. F. Discrete Mathematics with applications, John Wiley & Sons, New York, 1993.
* ROSEN, K. H. Discrete Mathematics and Its Applications, 6.a edição, Boston: McGraw-Hill, 2009.
* ROSS, K. A.; Wright, C. R. B. Discrete mathematics, Prentice Hall, 1998.
* SANTOS, J. P. O. Introdução à Teoria dos Números, Coleção Matemática Universitária, CNPQ-IMPA, Rio de Janeiro, 2003.