



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Fundamentos Matemáticos da Computação II (FMC-II)	
Vigência: a partir de 2010/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 30h	Código: TIT09
Ementa: Estatística Básica. Matrizes. Conjuntos. Relações. Funções. Combinatória.	

Conteúdos

UNIDADE I – Estatística Básica

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Estatística Descritiva
 - 1.2.1 Distribuição de frequências
 - 1.2.2 Gráficos estatísticos
 - 1.2.3 Medidas de tendência central

UNIDADE II – Matrizes

- 2.1 Conceitos básicos
- 2.2 Operações matriciais

UNIDADE III – Conjuntos

- 3.1 Notação
- 3.2 Relações entre conjuntos
- 3.3 Conjuntos de conjuntos
- 3.4 Operações binárias e unárias
- 3.5 Operações em conjuntos
- 3.6 Identidades envolvendo conjuntos

UNIDADE IV – Relações

- 4.1 Relações binárias
- 4.2 Propriedades das relações binárias

UNIDADE V – Funções

- 5.1 Definição
- 5.2 Propriedades de funções
- 5.3 Composição de funções
- 5.4 Funções inversas

UNIDADE VI – Combinatória

- 6.1 Princípio da multiplicação
- 6.2 Princípio da adição
- 6.3 Princípio da inclusão e exclusão
- 6.4 Permutações
- 6.5 Combinações

Bibliografia básica



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

GERSTING, J. L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. **Matemática Discreta**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MENEZES, P. B. **Matemática Discreta para Computação e Informática**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Bibliografia complementar

MURAKAMI, C.; IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar – Conjuntos e Funções** Vol. 1. 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.

SOARES, J. F. *et al.* **Introdução à Estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.