Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ-IFCE CAMPUS FORTALEZA DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA CURSO 01502-ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MATEMÁTICA DISCRETA		
Código:	TELM.003	
Carga Horária:	80	
Número de Créditos:	4	
Código pré-requisito:		
Semestre:	2	
Nível:	Bacharelado	
TER MENION		

EMENTA

Conjuntos, problemas de contagem, relações, funções.

OBJETIVO

Fornecer ao aluno a base para que este seja capaz de construir e definir formalmente conceitos fundamentais da computação, além de contribuir no desenvolvimento de seu raciocínio abstrato, do ponto de vista lógico-matemático.

PROGRAMA

Unidade 1: Conjuntos: conceitos, operações, partições, maximalidade e minimalidade. (16h)

Unidade 2: Problemas de contagem: listas, arranjos, combinações, permutações, anagramas, multiconjuntos. (22h)

Unidade 3: Relações: relações binárias, relações de equivalência, relações de ordem. (16h)

Unidade 4: Funções: propriedades, princípio da casa de pombos. (16h)

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial:

- Aulas expositivas;
- Resolução de exercícios em sala de aula;

AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através de provas escritas e trabalhos. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MENEZES, Paulo Blauth. **Matemática discreta para computação e informática**. 3. ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2010. 350 p.

ROSEN, Kenneth H. Matemática discreta e suas aplicações. 6. ed. São Paulo (SP): McGraw-Hill, 2009. 982 p.

SCHEINERMAN, Edward R. **Matemática discreta: uma introdução**. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2011. 573 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2002. 916 p.

GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação. 5. ed. Rio de Janeiro (RJ):

Válido somente com assinatura e carimbo do IFCE

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ-IFCE CAMPUS FORTALEZA DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA CURSO 01502-ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

LTC, 2014. 597 p.

GRAHAM, Ronald; PATASHKIN, O., KNUTH, Donald E. Matemática concreta: fundamentos para a ciência da computação. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 1995. 475 p.

LIPSCHUTZ, Seymour. Teoria e problemas de matemática discreta. Porto Alegre (RS): Bookman, 2008. 511 p

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**. 7. ed. São Paulo (SP): Atual, 1981/2006. v. 1.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico