



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Matemática

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CB0521	Introdução à Teoria dos Conjuntos

CARGA HORÁRIA	Nº DE CRÉDITOS	PERÍODO LETIVO
90h	6	2014.1

SÚMULA: Teoria descritiva dos conjuntos., Funções. Teoria descritiva. O produto cartesiano. Relações. Indução matemática. Conjuntos de funções. Contagem. Os números naturais. Os números inteiros. Os números racionais.

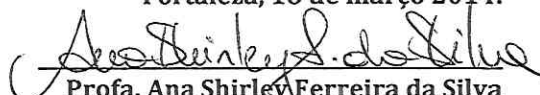
ENUNCIADO - BIBLIOGRAFIA - OBSERVAÇÕES:

1. TEORIA DESCRITIVA DOS CONJUNTOS: Noção de conjunto. Inclusão. Diagramas de Venn. Igualdade. O conjunto potência. União e I Interseção complementar. Quantificadores.
2. FUNÇÕES. TEORIA DESCRITIVA: A noção de função. Igualdade de funções. A imagem. Injeções. Sobrejeções e Bijeções. Exemplos. Notação e abuso de linguagem. Composição de funções. Composições de injeções. O teorema de inversão. Conjuntos equivalentes. Contar.
3. O PRODUTO CARTESIANO: Pares e produtos. Propriedades algébricas. O gráfico de uma função. A noção de função, outra vez. Pares ordenados outra vez. Sistemas multiplicativos.
4. RELAÇÕES.: Que é uma relação. As condições RST. Gráficos lineares. Ordens. Relações de equivalência. Partições. A aplicação quociente.
5. INDUÇÃO MATEMÁTICA; Indução física e matemática. Um mau hábito. O método de definição indutiva.
6. CONJUNTOS DE FUNÇÃO: O conjunto B^A . Aplicações B^A . Permutações. Arranjos. O Conjunto $I(A, B)$. Combinações.
7. CONTAGEM: Contar. A relação de ordem. O axioma da escolha.
8. OS NÚMEROS NATURAIS, INTEIROS E RACIONAIS:

BIBLIOGRAFIA:

1. Livro Texto: Griffiths & Nilton. Matemática clássica. Uma interpretação contemporânea. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo-SP.
2. HALMOS, Paul, R. Teoria ingênua dos conjuntos. Ed. Polígono.
3. VILENKIN, N.Y. Stories about sets. Academic Press, New York.

Fortaleza, 18 de março 2014.


Prof.ª Ana Shirley Ferreira da Silva
Chefe do Deptº de Matemática

Ana Shirley Ferreira da Silva
Chefe do Departamento de Matemática da UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Campus do Pici - Bloco 914
CEP: 60440-900 - Fortaleza - Ceará