



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n. - Dois Irmãos 52171-900

Recife - PE

Fone: 0xx-81-3302-1000

www.ufrpe.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: ELEMENTOS DE LÓGICA E TEORIA DOS CONJUNTOS	CÓDIGO: 06451
DEPARTAMENTO: MATEMÁTICA	ÁREA: MATEMÁTICA
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60horas	NÚMERO DE CRÉDITOS: -
CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEÓRICAS: 4 PRÁTICAS: -	TOTAL: 4
PRÉ-REQUISITOS: NENHUM	
CO-REQUISITOS: -	

EMENTA

Lógica das Proposições. Indução Finita. Teoria Elementar dos Conjuntos. Produto Cartesiano, relação e funções. Noções sobre estruturas algébricas.

CONTEÚDOS

1. LÓGICA DAS PROPOSIÇÕES
 - 1.1 Proposições e conectivos. 1.2 Tabela-verdade. 1.3 Operações lógicas sobre proposições: negação, conjunção, disjunção, condicional e bicondicional. 1.4 Construção de tabelas-verdade de proposições compostas. 1.5 Tautologias e contradições. 1.6 Implicação lógica e equivalência lógica. 1.7 Álgebra das proposições. 1.8 Método dedutivo. 1.9 Argumento, regras de inferência. 1.10 Princípio da indução finita.
2. TEORIA ELEMENTAR DOS CONJUNTOS
 - 2.1 Conjuntos e subconjuntos. 2.2 Operações básicas de conjunto. Propriedades. 2.3 Produto cartesiano de dois conjuntos. 2.4 Relações: definição e propriedades. 2.5 Relação de equivalência, conjunto quociente, partição de um conjunto. 2.6 Relação de ordem: definição, propriedades e aplicações. 2.7 Composição de aplicações e aplicação inversa.
3. NOÇÕES SOBRE ESTRUTURAS ALGÉBRICAS
 - 3.1 Grupo. 3.2 Anéis. 3.3 Corpos.

BIBLIOGRAFIA

1. FILHO, Edgar Alencar - Iniciação à Lógica Matemática.
2. LIPSCHUTZ, Seymour - Teoria dos Conjuntos, Ao Livro Técnico S.A
3. CASTRUCCI, Benedito - Elementos de Teoria dos Conjuntos, G. E.E.M - São Paulo

Emissão

Data:

Responsável: