



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

FICHA DE DISCIPLINA

| | |
|--|---------------------------------------|
| DISCIPLINA: <i>Lógica Proposicional</i> | (X) SEMESTRAL () ANUAL |
| CÓDIGO: DCC 104 | PERÍODO: primeiro |
| CARGA HORÁRIA: 60 horas-aula / semestre (4 horas-aula / semana – 04 aulas teóricas) | (X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA |
| PRÉ-REQUISITOS: Nenhum | CÓ-REQUISITOS: Nenhum |
| CURSOS: <i>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i> | |

OBJETIVOS GERAIS DA DISCIPLINA

Apresentar os principais fundamentos da sintaxe e semântica da lógica clássica, com ênfase na lógica proposicional, abordando os conceitos lógicos que envolvem fórmula, dedução, validade, correção, completude e as propriedades e relações semânticas.

EMENTA RESUMIDA

A Linguagem da Lógica Proposicional;
A Semântica da Lógica Proposicional;
Propriedades Semânticas da Lógica Proposicional;
Métodos para Determinação da Validade de Fórmulas da Lógica Proposicional;
O Princípio da Indução Finita na Lógica;
Relações Semânticas entre os Conectivos da Lógica Proposicional;
Um Sistema Axiomático e um Sistema de Dedução Natural na Lógica Proposicional.

EMENTA DETALHADA

A LINGUAGEM DA LÓGICA PROPOSICIONAL
Alfabeto
Fórmulas

A SEMÂNTICA DA LÓGICA PROPOSICIONAL

Interpretação

Interpretação de Fórmulas

PROPRIEDADES SEMÂNTICAS DA LÓGICA PROPOSICIONAL

Propriedades Semânticas

Relações entre as propriedades semânticas

Equivalências

MÉTODOS PARA DETERMINAÇÃO DA VALIDADE DE FÓRMULAS DA LÓGICA PROPOSICIONAL

Método da Tabela Verdade

Método da Árvore Semântica

Método da Negação ou Absurdo

O PRINCÍPIO DA INDUÇÃO FINITA NA LÓGICA

Condições Necessárias e Suficientes

Um Paradigma que Descreve o Princípio da Indução

A Primeira Forma do Princípio da Indução Finita

A Segunda Forma do Princípio da Indução Finita

O Princípio da Indução Lógica

RELAÇÕES SEMÂNTICAS ENTRE OS CONECTIVOS DA LÓGICA PROPOSICIONAL

Conjunto de Conectivos Completos

UM SISTEMA AXIOMÁTICO E UM SISTEMA DE DEDUÇÃO NATURAL NA LÓGICA PROPOSICIONAL

O sistema Axiomático Pa

Consequência Lógica em Pa

Completude do Sistema Axiomático Pa

O Sistema de Dedução Natural Na

Consequência Lógica em Na

Completude do Sistema de Dedução Natural Na.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

SOUZA, J. N. Lógica para Ciência da Computação. Editora: CAMPUS, 2005.

ABE, J. M.; SCALZITTI, A.; FILHO, J. I. S. Introdução À Lógica Para A Ciência Da Computação. Editora: ARTE & CIÊNCIA, 2001.

SOUZA, M. A.F./ GOMES, M. M. / SOARES, M. V. Algoritmos E Lógica De Programação. Editora Thomson Pioneira (2005).

Complementar:

MELO, A.C.V. / SILVA, F. S. C. / FINGER, M. Lógica Para Computação. Editora Thomson Pioneira (2006).

APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso de Ciência da Computação.

Em ____/____/____

Coordenador do curso