

EMENTA

Disciplina: Logica Matematica
Período: 1º - Fluxo: 2016.1 - Carga Horária: 80 h/a
Curso: Ciências da Computação (Bacharelado)

Lógica Clássica e o Método Axiomático Dedutivo. Lógica Sentencial e de Primeira Ordem. Sistemas Dedutivos: Dedução Natural, Tableaux, Resolução. Correção, Completude dos Sistemas Formais. Exemplos de Lógicas Não Clássicas. Exemplos de Aplicações.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Disciplina: Logica Matematica
Período: 1º - Fluxo: 2016.1 - Carga Horária: 80 h/a
Curso: Ciências da Computação (Bacharelado)

UNIDADE I - Introdução

- ? O que é lógica?
- ? Lógica e Verdade
- ? Propriedades da lógica clássica
- ? A matemática e o método axiomático

UNIDADE II - Lógica Sentencial (Proposicional)

- ? Sintaxe
- ? Semântica
- ? Sistemas dedutivos
- Dedução Natural
- Tableaux Analíticos e Semânticos
- Resolução
- ? Conceito de correção e completude

UNIDADE III - Lógica de Primeira Ordem (Predicados)

- ? Sintaxe
- ? Semântica
- ? Propriedades Semânticas da Lógica de Predicados

UNIDADE IV - Exemplos de Lógicas Não Clássicas, Propriedades e Uso

- ? Lógica Modal
- ? Lógica Temporal
- ? Lógica Intuicionística
- ? Lógica Paraconsistente

UNIDADE V - Exemplos de Aplicações da Lógica

- ? Programação
- ? Especificação formal e prova de correção de programas
- ? Representação do conhecimento



? Prova automática de teoremas



BIBLIOGRAFIA

Disciplina: Logica Matematica
Período: 1º - Fluxo: 2016.1 - Carga Horária: 80 h/a
Curso: Ciências da Computação (Bacharelado)

Básica:

1. SOUZA, J. N. de. Lógica para Ciências da Computação Uma Introdução Concisa. 2a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Complementar:

1. BOYER, C. B. História da Matemática. São Paulo: Hucitec - EDUSP, 1989.
2. HEGENBERG, L. Lógica Simbólica. São Paulo: Herder - EDUSP, 1966.
3. LIMA, A. Lógica e Linguagem. Salvador: UFBA, 1993.
4. FILHO, E de A. Iniciação à Lógica Matemática. São Paulo: Nobel, 2002.
5. SILVA, F. S. da; FINGER, M.; MELO, A. C. de. Lógica para Computação. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Reconhecida pela Portaria Nº 821/ MEC D.O.U. de 01/06/1994
Avenida da Universidade, 850 - Betânia - CEP: 62.040-370 - Sobral - Ceará
Fone: (88) 3677.4271 - www.uvanet.br

