



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO  
COLEGIADO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**FICHA DE DISCIPLINA**

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO LÓGICA

CÓDIGO: GSI010

UNIDADE ACADÊMICA:

FACULDADE DE COMPUTAÇÃO

PERÍODO/SÉRIE: 2º

CH TOTAL  
TEÓRICA:

CH TOTAL  
PRÁTICA:

CH TOTAL:

OBRIGATORIA: ( X )

OPTATIVA: ( )

60

00

60

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: Lógica para  
Computação

CÓ-REQUISITOS: NÃO HÁ

**OBJETIVOS**

Ter completa noção sobre as características estruturais, sintaxe e lógica da linguagem PROLOG, devendo ainda estar apto a desenvolver programas aplicativos.

**EMENTA**

Resolução em Lógica Proposicional e Lógica de Predicados de Primeira Ordem, o Paradigma Declarativo, Fatos e Regras, Recursão, Controle, Estrutura e Operadores, Desenvolvimento de Aplicações.

## DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- 1 – O que é Prolog
  - Cronologia
  - Linguagens Declarativas e Linguagens Imperativas
  - O que é programar em Prolog
  - Por quê Prolog?
- 2 – Resolução em Lógica Proposicional
  - Linguagem
  - Resolução em Cláusulas de Horn
- 3 – Descrição de Fatos e Relações
  - Fatos
  - Interrogação de Bases de Fatos
  - Regras
  - Versão Simplificada da Unificação
- 4 – Sintaxe do Prolog
  - Termos
  - Avaliação de Expressões Aritméticas
  - Estilo de Programação
- 5 – A Recursividade
  - Recursividade
  - Grafos
- 6 – Estrutura e Gestão de Controle
  - Estrutura de Controle
  - Predicados para Controle da Resolução
  - A negação em Programação Lógica

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

LE, T. Van; **Techniques of Prolog Programming with Implementation of Logical Negation and Quantified Goals**; Wiley, 1992.

STERLING, L., SHAPIRO, E. **The Art of PROLOG: Advanced Programming Techniques**. 2.ed. MIT Press, 1994.

BRATKO, L. **Prolog Programming for Artificial Intelligence**. Addison-Wesley, 1986.

### Complementar

ARARIBÓIA, G. **Inteligência Artificial- Um Curso Prático**. Rio de Janeiro : LTC, 1988.

CLOCKSIN, W. E. , MELLISH, C. S. **Programming in PROLOG**. 2.ed. Springer-Verlag, 1984.

O'KEEF, **The Craft of Prolog**. 2.ed. MIT Press, 1994.

FITTING, M.; **First-order Logic and Automated Theorem Proving**, Springer Verlag, 1990.

CHANG, C., LEE, R., **Symbolic Logic and Mechanical Theorem Proving**, Academic Press, 1973.

LLOYD, J.W., **Foundations of Logic Programming**, 2<sup>nd</sup> Edition. Springer-Verlag, 1987.

## APROVAÇÃO

30/08/2010

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso  
Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Marcelo Rodrigues de Sousa  
Coordenador do Curso de Sistemas de Informação  
da Faculdade de Computação-Portaria R nº 812/08

30/08/2010

Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica

Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Jamil Salem Barbar  
Diretor da Faculdade de Computação  
Portaria R nº 672/07