



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 FACULDADE DE COMPUTAÇÃO
 COLEGIADO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

CÓDIGO: GBC063		UNIDADE ACADÊMICA: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		
PERÍODO/SÉRIE: - 6º. Período		CH TOTAL TEÓRICA:	CH TOTAL PRÁTICA:	CH TOTAL:
OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()	60	00	60
NÚCLEO DE FORMAÇÃO: Tecnológica / Profissional				
PRÉ-REQUISITOS: NÃO HÁ		CÓ-REQUISITOS: NÃO HÁ		

OBJETIVOS

Apresentar os fundamentos da Inteligência Artificial Simbólica e suas aplicações práticas.

EMENTA

Introdução a Inteligência Artificial; Solução de Problemas: Busca, Busca Informada; Representação do Conhecimento; Sistemas de Raciocínio Lógico; Aprendizagem; Tópicos Recentes em Inteligência Artificial.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. Introdução à I.A.
- Visões da IA.
 - Definições.
 - Histórico.
 - Problemas Abordados pela IA.

- IA *versus* Programação Convencional.
- Subdivisões da IA: simbólico, conexionista, evolutivo, *swarm*, etc.
- Principais paradigmas (visão geral).

2. Linguagens de Programação.

- Linguagens mais utilizadas.

3. Representação do Conhecimento.

3.1 Estados

- Espaço de Estados.
- Estratégias de Busca.
- Jogos e Planejamento.

3.2. Lógica.

- Sistema de Raciocínio Lógico
- Sistema de programação em lógica

3.3 Regras

- Regras de Produção.

3.4. Casos

- Estrutura do Caso.
- Raciocínio Baseado em casos.
- Exemplos de Aplicação.

3.5 Outros formalismos: redes semânticas, frames, etc.

4. Sistemas Baseados em Conhecimento e Sistemas Especialistas

- Estrutura Básica.
- Linguagens e Ambientes para desenvolvimento de SE.
- Mecanismo de Inferência: encadeamentos progressivo e regressivo.
- Resolução de Conflitos.

5. Conhecimento e Raciocínio com a Introdução de Incerteza;

6. Aprendizagem

- Aprendizagem Supervisionada

(4) 1.2

- Aprendizagem por Reforço;

7. Tópicos Recentes em Inteligência Artificial.

BIBLIOGRAFIA

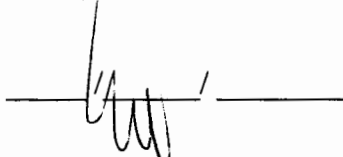
Básica

ARARIBÓIA, G. Inteligência Artificial, Um curso Prático. Rio de Janeiro, LTC, 1988.
BITTENCOURT, G. Inteligência artificial: ferramentas e teoria. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998.
RUSSELL, S. J. & NORVIG, P. Artificial Intelligence a Modern Approach. Englewood Cliffs, NJ; Prentice Hall, 1995.

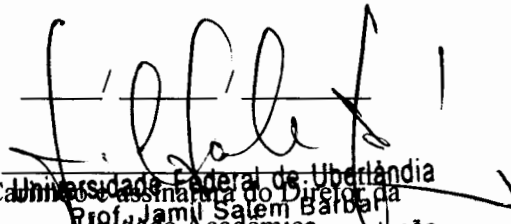
Complementar

REZENDE, S. O. Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações. Editora Manole, 2003.
ADELI, H. e HUNG, S.; *Machine Learning*, John Wiley and Sons, 1995.
WALKER, A., McCORD, M., Sowa. John, Wilson, W.G., Knowledge Systems and Prolog-Addison Wesley, 1987.

APROVAÇÃO



Universidade Federal de Uberlândia
Carimbo e assinatura do Coordenador do curso
Prof. Ilmerio Reis da Silva
Coordenador do Curso de Ciência da Computação
Portaria R nº 713/08



Universidade Federal de Uberlândia
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
Diretor da Faculdade de Computação
Portaria R nº 672/07