



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

**FICHA DE DISCIPLINA**

**DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

<b>CÓDIGO:</b> GBC230		<b>UNIDADE ACADÊMICA:</b> FACULDADE DE COMPUTAÇÃO		
<b>PERÍODO/SÉRIE:</b> -		<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b>	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b>	<b>CH TOTAL:</b>
<b>OBRIGATÓRIA:</b> ( )	<b>OPTATIVA:</b> (X)	60	00	60
<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> Tecnológica / Profissional				
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b> NÃO HÁ		<b>CÓ-REQUISITOS:</b> NÃO HÁ		

**OBJETIVOS**

Aplicação de técnicas de Inteligência Artificial para resolver problemas práticos complexos.

**EMENTA**

Abordagem de tópicos genéricos e/ou específicos sobre Inteligência Artificial, conforme aprovação do Colegiado de Curso.

**DESCRÍÇÃO DO PROGRAMA**

1. Inteligência Artificial Aplicada aos Jogos
2. Inteligência Artificial Aplicada à Criptografia
3. Inteligência Artificial Aplicada à Educação
4. Inteligência Artificial Aplicada à automação de Sistemas
5. Inteligência Artificial Aplicada ao Processamento de Linguagem Natural



## 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. 362p.

REZENDE, S. O. Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações. Editora Manole, 2003.

RUSSELL, S. J. & NORVIG, P. Artificial Intelligence a Modern Approach. Englewood Cliffs, NJ; Prentice Hall, 1995.

### Complementar

ADELI, H. e HUNG, S.; *Machine Learning*, John Wiley and Sons, 1995.

GOLDBERG, D. E. Genetic algorithms in search, optimization and machine learning. Alabama: Addison Wesley, 1989. 413p.

HAYKIN, S. *Neural Networks: A Comprehensive Foundation (2nd edition)*. Prentice Hall, 1998.

HAYKIN, S. - Redes Neurais - Princípios e Prática, Bookman Companhia Editora, 2ª. Edição, 2001.

LINDEN, Ricardo. Algoritmos Genéticos: Uma importante ferramenta da Inteligência Computacional. Brasport, 2006.

SHAW, I. S.; Simões, M. G. - Controle e Modelagem Fuzzy, Editora Edgard Blucher Ltda, 1ª. Edição, 2001.

M. H. Hassoun (1995) - Fundamentals of Artificial Neural Networks, MIT Press.

MITCHELL,M. (1996). An Introduction to Genetic Algorithms, MIT Press.

Goldberg, D.E. Genetic Algorithms in Search, Optimization, and Machine Learning – New York: Addison-Wesley Publishing Company, 1989.

Fogel, D. B. (2003). Evolutionary Computation, IEEE Press.

Ghosh, A. & Tsutsui, S. (Eds.) (2003). Advances in Evolutionary Computing: Theory and Applications. Springer.

Lowen, R. (1996). "Fuzzy Set Theory". Kluwer Academic Publishers.

Tsoukalas, H. e Uhrig, R. Fuzzy and Neural Approaches in Engineering, John Wiley, 1997.

Barreto J. M. Inteligência Artificial no Limiar do Século XXI, Abordagem Híbrida: Simbólica, Conexionalista e Evolutiva – 2ª Edição, 1999.

## APROVAÇÃO

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso  
Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Ilmério Reis da Silva

Coordenador do Curso de Ciência da Computação  
Portaria R nº 713/08

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