



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA



Nome do Componente Curricular em português: Inteligência Artificial			Código: BCC325
Nome do Componente Curricular em inglês: Artificial Intelligence			
Nome e sigla do departamento: Departamento de Computação (DECOM)			Unidade acadêmica: ICEB
Carga horária semestral: 60 horas	Carga horária semanal teórica: 4 horas/aula	Carga horária semanal prática: -	
Ementa: Introdução; resolução de problemas; sistemas baseados em conhecimento; representação do conhecimento; automatização do raciocínio; sistemas especialistas; aprendizado de máquina.			
Conteúdo Programático: • Introdução • Resolução de Problemas • Pesquisa como construção da solução • Espaço de estados • Decomposição de Problemas • Métodos de busca • Pesquisa em espaço de soluções • Subida de Encosta ("Hill-climbing") • Têmpera Simulada ("Simulated Annealing") • Métodos evolutivos: algoritmo genético • Sistemas Baseados em Conhecimento • Representação do Conhecimento • Lógica convencional • Lógica Nebulosa ("Fuzzy Logic") • Regras • Raciocínio probabilístico • Aprendizagem Automática • Aprendizagem Simbólica • Redes Neurais Artificiais			
Bibliografia Básica: • RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência Artificial. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. • LUGER, George F. Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving . 6. ed. New York: Pearson, 2008. • RICH, Elaine; KNIGHT, Kevin. Inteligência Artificial. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1993.			
Bibliografia Complementar: • HAYKIN, Simon. Neural Networks and Learning Machines. 3. ed. New York: Prentice Hall, 2008.			

- BISHOP, Christopher M. Pattern Recognition and Machine Learning. New York: Springer, 2006.
- MITCHELL, Tom M. Machine Learning. New York: McGraw-Hill, 1997.
- BRATKO, Ivan. Prolog: Programming for Artificial Intelligence. 2. ed. Wokingham: Addison-Wesley, 1990.
- BARR, Avron; COHEN, Paul R.; FEIGENBAUM, Edward A. The Handbook of Artificial Intelligence. Massachusetts: Addison-Wesley, 1989.