

Perfil: Inteligência Computacional

* Bacharelado em Ciência da Computação ou Engenharia de Computação.

Aspectos gerais da Inteligência Artificial. Estratégias de busca: busca cega, busca em profundidade e busca em largura, busca heurística, busca local e busca informada. Representação do conhecimento: lógica proposicional, lógica dos predicados, lógica de primeira ordem. Linguagens lógicas e simbólicas: Prolog e Lisp. Sistemas baseados em conhecimento: sistema especialista, construção, base de conhecimento, arquitetura e estratégia de inferência. Aprendizado de máquina: classificação, agrupamento e associação, aprendizado supervisionado, aprendizado não-supervisionado, aprendizado por reforço. Representação da incerteza: lógica Fuzzy, redes Bayesianas. Redes neurais artificiais. Algoritmos genéticos. Computação evolutiva. Mineração de dados. Agentes inteligentes: definição, características, tipos de agentes e aplicações. Sistemas multiagentes.

BIBLIOGRAFIA

- REZENDE, Solange Oliveira (Coord.). Sistemas inteligentes – fundamentos e aplicações. Editora Manole, 2002.
- Russell, S. and Novig, P. Artificial Intelligence: a Modern Approach, 2nd Edition, PrenticeHall, 2003.
- MITCHELL, T.M. Machine learning. WCB/McGraw-Hill, 1997. ISBN 0-07-042807-7.
- BENDER, E.A. Mathematical methods in artificial intelligence. IEEE Computer Society Press, 1996.
- COPPIN, N.B. Inteligência Artificial. Ed. LTC, 2010.
- HAYKIN, S., Neural Networks and Learning Machines, 3rd Edition, Prentice Hall, 2008.
- WINSTON, PatrickH. Artificial intelligence. Addison-Wesley, 1992. 737p.
- BORDINI, Rafael H.; HUBNER, Jomi Fred; WOOLDRIDGE, Michael J. Programming multiagent systems in AgentSpeak using Jason. Chichester; Hoboken, NJ: c2007. xv, 273 p. (Wiley series in agent technology).
- SIMÕES, Anabela; COSTA, Ernesto. Inteligência Artificial - Fundamentos e Aplicações. 2. Ed. FCA. 2008. 616p.

OBSERVAÇÃO: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidato.