



Disciplina:
Modelagem de Sistemas Inteligentes e Decisão

Disciplina optativa, vinculada às duas linhas de pesquisa: “Modelos em Saúde” e “Modelos de Decisão”.

Créditos/horas: 03 créditos/45 horas (respeitando o artigo 40º. da Resolução 12/2000).

Objetivos: Introduzir ao aluno as diversas formas e metodologias para a confecção e montagem de sistemas inteligentes e suas aplicações.

Ementa: Introdução às ciências cognitivas e conceitos fundamentais. Principais abordagens das ciências cognitivas: cognitivismo, conexionismo e cognição situada. Percepção e aquisição do conhecimento. Representação do conhecimento. Resolução de problemas em espaços de busca. Técnicas de busca heurística. Representação de conhecimento. Sistemas especialistas e raciocínio baseado em casos. Alternativas de representação de conhecimento e tratamento de incerteza. Noções de aprendizagem. Sistemas de suporte à decisão. Aplicações em solução de problemas práticos em decisão e saúde a partir de análise de artigos científicos de periódicos e anais de congressos.

Bibliografia:

Russell, S.; Norvig, P. *Inteligência Artificial*, Elsevier, 2004.

Fernandes, A. M. R. *Inteligência Artificial Aplicada à Saúde*. Visual Books. 2004.

Rich, E.; Knight, K. *Inteligência Artificial*, McGraw-Hill, Rio de Janeiro, 1994.

Clancey, W. J. *Situated Cognition: on human knowledge and computer representations*. Cambridge University Press, 1997.

Dupuy, J. P. *Nas origens das ciências cognitivas*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.

Turban, E.; Aronson, J. A.; Liang, T-P. *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, Prentice Hall, 2004.

Gholamian, M. R.; Ghomi, S. M. T. F.; Ghazanfari, M. A hybrid intelligent system for multiobjective decision making problems. *Computers and Industrial Engineering*, v.51 , n.1, p.26 - 43, 2006.

Lucas, P.J.F.; Gaag, L.C.; Abu-Hanna, A. Bayesian networks in biomedicine and health-care. *Artificial Intelligence in Medicine*, v.30 p.201–214, 2004.

Cox, J.; Craig, M.; Suer, D.; Sharp, B. Mapping malaria risk in the highlands of Africa. *MARA/HIMAL Technical Report*, 1999.

A bibliografia indicada será complementada e mantida atualizada através da utilização de artigos científicos de periódicos e anais de congressos, bem como de “Web-sites” da Internet.