



Disciplina:
Métodos de Tomada de Decisão

Disciplina obrigatória, de formação geral, não vinculada a uma linha de pesquisa específica.

Credenciamento: Departamento de Estatística/CCEN/UFPB e Departamento de Informática/CCEN/UFPB.

Créditos/horas: 03 créditos/45 horas.

Professor responsável: Ronei Marcos de Moraes

Professores auxiliares: Liliane dos Santos Machado.

Objetivos: Introduzir o aluno às diversas formas e metodologias para a tomada de decisão em situações com dados e/ou com modelos.

Ementa: Teoria da decisão. Sistemas de informação e de apoio à decisão. Dados, informação, conhecimento e decisão. A lógica e seus tipos. Sistema de apoio à decisão orientado a dados e orientado a modelos. Tratamento de incerteza. Representação do conhecimento por árvores e por redes. Aplicações em solução de problemas práticos em decisão e saúde a partir de análise de artigos científicos de periódicos e anais de congressos.

Bibliografia:

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

Pearl, J. Probabilistic Reasoning in Intelligent Systems: Networks of Plausible Inference, Morgan Kaufmann, 1988.

Castillo, E.; Gutiérrez, J. M.; Hadi, A. S. Expert Systems and Probabilistic Network Models, Springer-Verlag, 1997.

Neapolitan, R. E. Learning Bayesian Networks. Prentice Hall, 2003.

Genesereth, M.; Nilsson, N. Logical Foundations of Artificial Intelligence, Morgan Kaufmann, 1987.

Lootsma, F. A. Fuzzy Logic for Planning and Decision Making (Applied Optimization), 2006.

- Cox, J.; Craig, M.; Suer, D.; Sharp, B. Mapping malaria risk in the highlands of Africa. *MARA/HIMAL Technical Report*, 1999.
- 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.
- Rasmy, M. H.; Lee, S. M.; Abd El-Wahed, W. F.; et al. An expert system for multiobjective decision making: application of fuzzy linguistic preferences and goal programming. *Fuzzy Sets and Systems*, 127, p. 209-220, 2002.
- 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.