

## LÓGICA FUZZY E RACIOCÍNIO APROXIMADO EM MEDICINA E SAÚDE

### Ementa:

Representação do conhecimento perfeito e imperfeito. Conceitos de incerteza, imprecisão, vaguidade, verdades parciais e subjetividade. Sistemas: inteligentes baseados em conhecimento; especialistas baseados em regras, difusos (fuzzy) e raciocínio aproximado. Sistemas híbridos. Projeto de sistemas baseados em informações qualitativas (heurística) em ciências da saúde. Descrição de sistemas inteligentes e cibernética na modelagem de indicadores, em análise de risco, em sistema de suporte à decisão, estudos diagnósticos, etiológicos prognósticos e conduta terapêutica.

### Bibliografia básica:

- Araujo, Ernesto, “Entendendo a Lógica Fuzzy aplicada a Controle de Processos e a Sistemas de Decisão”, Apostila, 2005.
- Pedrycz, W., Gomide, F., “An Introduction to Fuzzy Sets: Analysis and Design”, MIT Press, 1998.
- Yen, J., Langari, R., “Fuzzy Logic: Intelligence, Control and Information”, Prentice Hall, 1998.
- Negnevitsky, M., “Artificial Intelligence: A guide to Intelligent Systems”, Addison-Wesley, 2001.
- Zimmermann, H.-J., “Fuzzy Sets Theory – and its Applications”, Kluwer Academic Publishers, 3rd, 1996.