

## EMENTA

- Redes neurais artificiais.
- Sistemas Neuro-Fuzzy.
- Computação Evolucionária e Algoritmos Genéticos.
- Aplicações em inteligência artificial.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Redes Neurais Artificiais.
  1. Análise de componentes Principais
  2. Transformadas Wavelets.
  3. Redes RBF.
  4. Redes de Kohonen.
  5. Redes de Hopfield.
  
- 2- Sistemas Neuro-Fuzzy.
  1. Redes RBF em Sistemas Neuro-Fuzzy.
  2. Sistema Neuro-Fuzzy ANFIS.
  
- 3- Computação Evolucionária e Algoritmos Genéticos
  1. Teoria da Evolução Natural e Genética
  2. Algoritmos Genéticos
  3. Programação Genética
  4. Estratégias de Evolução.
  
- 4- Aplicações em Inteligência Artificial.
  1. Apresentação de Sistemas desenvolvidos em inteligência artificial.

## BIBLIOGRAFIA

1. Solange O. Rezende, coordenadora, diversos autores: "Sistemas Inteligentes: Fundamentos e aplicação", 1a Reimpressão 2005, Manole, Barueri, SP, 2005.
2. Braga, A.P., Carvalho A.P.L., Ludermir, T.B., "Redes Neurais Artificiais: teoria e aplicações", LTC: Rio de Janeiro, 2000.
3. Russell, S., Norvig P., "Artificial Intelligence: A Modern Approach", Prentice-Hall, New Jersey, 1995.
4. Haykin, S., "Redes Neurais: Princípios e Práticas", 2nd ed., Bookman, Porto Alegre, 2001.
5. Pham, D.T., Xing, L. (1995), "Neural Networks for Identification, Prediction and Control", Springer – Verlag, 1995.
6. Prechelt, Lutz, PROBEN1- "A Set of Neural Network Benchmark Problems and Benchmarking Rules", University of Karlsruhe, September, 1994.
7. WITTEN, IAN H., Frank, EIBE, Witten, I.H., "Data Mining Practical Machine Learning Tools and Techniques", Morgan Kaufmann, 2003.
8. OLEJNICZAK, KRAIG J., MIX, DWIGHT F., "Elements of Wavelets for Engineers and Scientists, John Wiley Professional, 2003.