

Código da Disciplina: TE 803

Nome: Inteligência Artificial Aplicada.

Responsável: Professor Alexandre Rasi Aoki.

Carga horária: 60 horas.

Número de Créditos: 04

Ementa:

Introdução; Problemas, espaço de problemas e busca; Representação do conhecimento; Raciocínio e inferência; Aprendizagem; Redes Neurais Artificiais; Sistemas Nebulosos; Algoritmos genéticos.

Bibliografia:

- BANZHAF, W.; NORDIN, P.; KELLER, R.E.; FRANCONI, F.D. Genetic Programming: An Introduction on the Automatic Evolution of Computer Programs and Its Applications. Morgan Kaufmann, 1997. 450 p.
- BRAGA, A.P.; LUDERMIR, T.B.; CARVALHO, A.C.P.L.F. Redes Neurais Artificiais – Teoria e Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 262 p.
- CHAPMAN, S.J. Programação em Matlab para Engenheiros. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- GILAT, A. MATLAB com Aplicações em Engenharia. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2005.
- GOLDBERG, D.E. Genetic Algorithms in Search, Optimization, and Machine Learning. Addison-Wesley, 1989. 432 p.
- HAYKIN, S. Neural Networks: A Comprehensive Foundation – Second Edition. Prentice Hall, 1998. 842 p.
- KLIR, G.J.; YUAN, B.; ZADEH, L.A. Fuzzy Sets, Fuzzy Logic, and Fuzzy Systems: Selected Papers by Lotfi A. Zadeh. World Scientific Pub, 1996. 826 p.
- KOSKO, B. Fuzzy Engineering. New Jersey: Prentice-Hall, 1997. 547 p.
- LANGDON, W.B.; POLI, R. Foundations of Genetic Programming. Springer Verlag, 2002. 260 p.
- LEE, C.C. Fuzzy Logic in Control Systems: Fuzzy Logic Controller – Part I. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Vol. 20, No. 2, March/April 1990. pp. 404-418.
- LEE, C.C. Fuzzy Logic in Control Systems: Fuzzy Logic Controller – Part II. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Vol. 20, No. 2, March/April 1990. pp. 419-435.
- MATSUMOTO, E.Y. MATLAB® 7 Fundamentos. Editora Érica, 2004. 380 p.

- RICH, E.; KNIGHT, K. Inteligência Artificial – Segunda Edição. São Paulo: Makron Books, 1993. 722 p.
- RUSSEL, S.; NORVIG, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. New Jersey: Prentice-Hall, 1995. 932 p.
- SANCHEZ, E.; SHIBATA, T.; ZADEH, L.A. Genetic Algorithms and Fuzzy Logic Systems: Soft Computing Perspectives. World Scientific Pub, 1997. 240 p.
- SHAW, I.S.; SIMÕES, M.G. Controle e Modelagem Fuzzy. Edgard Blucher, 2001. 164 p.
- SIMPSON, P.K. Neural Networks Theory, Technology, and Applications – First Edition. IEEE, 1995. 972 p.
- SIMPSON, P.K. Neural Networks Applications – First Edition. IEEE, 1996. 963 p.
- ZADEH, L.A. Fuzzy Sets. Informat. Control, Vol. 8, pp. 338-353, 1965.
- ZADEH, L.A. Outline of a New Approach to the Analysis of Complex Systems and Decision Processes. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Vol. SMC-3, No. 1, January 1973. pp. 28-44.