

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

AL0304 Tópicos de Redes Neurais Artificiais

Carga horária: 30h	Créditos teóricos: 1	Créditos práticos: 1
--------------------	----------------------	----------------------

Pré-requisito(s): Não há.

Semestre recomendado: Não há.

OBJETIVOS

Apresentar os principais fundamentos, modelos e aplicações de redes neurais artificiais. Permitir ao aluno investigar e desenvolver de forma prática soluções de problemas utilizando redes neurais em aplicações de interesse.

EMENTA

Introdução às redes neurais artificiais, o perceptron, rede adaline e a regra delta, redes perceptron multicamadas, redes de funções de base radial, redes de Kohonen e mapas auto-organizáveis.

REFERÊNCIAS BÁSICAS (LEITURAS OBRIGATÓRIAS)

BRAGA, A. P.; CARVALHO, A. C. P. L. F.; LUDEMRIR, T. B. **Redes Neurais Artificiais: Teoria e Aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

DA ROCHA FERNANDES, A. M. da R. **Inteligência artificial: noções gerais**. Florianópolis: Visual Books, 2003.

FACELI, K.; LORENA, A. C.; GAMA, J.; CARVALHO, A. P. F. L. **Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

DA SILVA, I. N.; SPATTI, D. H.; FLAUZINO, R. A. **Redes neurais artificiais para engenharia e ciências aplicadas**: curso prático. Artliber, 2010.

HAYKIN, S. **Neural Networks: A Comprehensive Foundation**. 2. ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1999.

KOHONEN, T. **Self-Organizing Maps**. Springer, 1997.

GOLDEN, R. M. **Mathematical Methods for Neural Networks Analysis and Design**. Bradford Book, 1997.

NETO, L. G. P.; NICOLETTI, N. C. **Introdução às redes neurais construtivas**. Edufscar, São Carlos: 2005.