



Código: BiSuCOM.121

Disciplina: Inteligência Artificial

Pré-requisito(s): -

Co-requisito(s): -

Carga Horária

Teórica: 33.2

Prática: 16.6

Total: 49.8

Ementa:

Linguagens Simbólicas. Programação em Lógica. Resolução de Problemas como Busca. Estratégias de Busca cega e heurística. Esquemas para Representação do Conhecimento. A Regra de Bayes. Conjuntos e Lógica Fuzzy. Aprendizado de Máquina. Aprendizado indutivo. Árvores de Decisão, Redes Neurais e Algoritmos Genéticos. Sistemas Especialistas. Processamento de Linguagem Natural. Agentes Inteligentes.

Objetivo Geral:

Introduzir os conceitos e os fundamentos da inteligência artificial e computacional, bem como suas técnicas, metodologias e algoritmos, visando aplicações em engenharia e áreas correlatas. Fornecer os instrumentos computacionais para a consolidação dos conceitos para a solução de problemas. Aplicar os conceitos e técnicas de inteligência artificial na resolução de problemas computacionais. Considerar as vantagens e desvantagens de cada técnica aplicada à solução de um problema.

Objetivo Específico:

Implementar algoritmos de busca; Construção de modelos de decisão baseados em aprendizagem de máquina; Modelagem, desenvolvimento e implantação de sistemas inteligentes; Construção de modelos baseados em agentes lógicos;



Bibliografia Básica:

RUSSELL, STUART J.; NORVIG, PETER. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 1021 p. Acervo: 006.3 R961i

COPPIN, BEN. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 636 p. Acervo: 006.3 C785i

FERNANDES, ANITA MARIA DA ROCHA. **Inteligência artificial: noções gerais**. Florianópolis: Visual Books, 2005. 160 p. Acervo: 006.3 F363i

Bibliografia Complementar:

CORMEN, THOMAS H.; LEISERSON, CHARLES E.; RIVEST, RONALD L.; STEIN, CLIFFORD. **Algoritmos: teoria e prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 926 p. Acervo: 005.1 A394

CARVALHO, LUÍS ALFREDO VIDAL DE. **Datamining: a mineração de dados no marketing, medicina, economia, engenharia e administração**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 225 p. Acervo: 005.74 C253d

BRAGA, ANTÔNIO DE PÁDUA; LUDERMIR, ANDRÉ P. DE LEON F. DE CARVALHO E BERNARDA, TERESA. **Redes Neurais Artificiais: Teoria e Prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 266 p. Acervo:

SILVA, IVAN NUNES. **Redes neurais artificiais para engenharia e ciências aplicadas**. 1. ed. São Paulo: Artliber, 2011. 399 p. Acervo:

PINHEIRO, CARLOS ANDRÉ REIS. **Inteligência analítica: mineração de dados e descoberta de conhecimento**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 397 p. Acervo: 006.3 P654i 2008 (BI)
