



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Inteligência Artificial	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 6º Semestre
Carga horária total: 75 h	Código: PF_CC.35
Ementa: Introdução aos fundamentos da inteligência artificial. Implementação de programas em Lógica. Resolução de problemas por meio de busca. Estudo de algoritmos de busca heurística. Estudo das formas de representação do conhecimento e suas aplicações.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução à Inteligência Artificial

- 1.1 Fundamentos
- 1.2 Agentes Inteligentes e Sistemas Multi-Agentes

UNIDADE II - Representações simbólicas do conhecimento

- 2.1 Lógica de predicados e de primeira ordem
- 2.2 Programação em Lógica
- 2.3 Ontologias

UNIDADE III - Programação orientada a agentes

- 3.1 Fundamentos
- 3.2 Linguagem de programação AgentSpeak

UNIDADE IV - Resolução de problemas por meio de busca

- 4.1 Formulação do problema
- 4.2 Busca cega, informada e heurística

UNIDADE 5 - Redes Neurais artificiais

- 5.1 Fundamentos e Classificação
- 5.2 Aplicações de redes neurais artificiais

UNIDADE 6 - Computação evolucionária

- 6.1 Fundamentos
- 6.2 Aplicações de algoritmos genéticos



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia básica

BARRETO, Jorge Muniz. Inteligência artificial no limiar do século XXI. Florianópolis, SC: J. M. Barreto, 2001. 393 p.

LUGER, G. **Inteligência Artificial**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

RUSSEL, S., J.; NORVIG, P. **Inteligência Artificial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Bibliografia complementar

BARONE, Dante. **Sociedades artificiais: a nova fronteira da inteligência nas máquinas**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2003. 332 p.

BRAGA, Antônio de Pádua; CARVALHO, André Ponce de Leon F. de; LUDERMIR, Teresa Bernarda. **Redes neurais artificiais: teoria e aplicações**. 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007. 226 p

LINDEN, R., **Algoritmos Genéticos - Uma importante ferramenta da Inteligência Computacional**. São Paulo: Brasport, 2006.

MORTARI, Cezar A. **Introdução à lógica**. São Paulo: Unesp, 2001. 393 p.