

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À EDUCAÇÃO

PROFESSOR: LUCIANO FRONTINO DE MEDEIROS

Nível: Optativa/Isolada Mestrado e Doutorado Profissional

Obrigatória: Não

Área(s) de Concentração: Educação e Novas Tecnologias

Carga Horária:45

Creditos: 3

Ementa:

Conceito de inteligência. Importância do estudo da IA para a educação. Histórico da IA na educação. O Problema Mente-Cérebro. Paradigmas de IA e a relação com as teorias cognitivas. Interfaces humano-computador. Principais sistemas de IA para uso na educação. Técnicas de IA como facilitadoras no processo de inclusão escolar. Uso de simuladores e jogos em ambientes educacionais. Robótica Educacional. Perspectivas para a IA na educação e na formação docente. Ética e Inteligência Artificial.

Bibliografia:

ANGELO, T. N. Behaviorismo Radical e Inteligência Artificial: Contribuições além das Ciências Cognitivas. <http://www.dca.fee.unicamp.br/~gudwin/courses/IA889/2011/IA889-19.pdf>.

BEAUREGARD, M.; O'LEARY. O Cérebro Espiritual. São Paulo: Best-Seller, 2011.

CARR, N. A geração superficial: o que a Internet está fazendo com nossos cérebros. Trad. M.G.F. Friaça. Rio de Janeiro: Agir, 2011.

CHURCHLAND, P. M. **Matéria e Consciência:** Uma introdução contemporânea à filosofia da mente. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

COSTA e SILVA, A. P. **Aplicações de Sistemas Tutores Inteligentes na Educação a Distância: Possibilidades e Limites.** 4º Seminário Nacional ABED, Brasília-DF, 9 – 11 de junho, 2006. www.abed.org.br/seminario2006/pdf/tc056.pdf

DEHAENE, S. **Os Neurônios da Leitura:** Como a ciência explica a nossa capacidade de ler. Porto Alegre-RS: Penso, 2012.

DENNETT, D. Tipos de mentes: rumo a uma compreensão da consciência. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

FLORES, M. L. P.; VICARI, R. M. **Inteligência Artificial e o Ensino com o Computador.** RENOTE – Revista de Novas Tecnologias na Educação, v.3, n.1, maio de 2005. <http://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/13938/7841>

GIRAFFA, L. M. M. **Fundamentos de Sistemas Tutores Inteligentes.** PUC-RS. <http://professor.unisinos.br/pjaques/material/sti/Fundamentos%20de%20ITS.pdf>

JACQUES, P. A.; OLIVEIRA, F. M. **Agentes de Software para Análise das Interações em um Ambiente de Ensino à Distância**. XI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Fortaleza, Ceará, 17 a 19 de novembro de 1998. <http://professor.unisinos.br/pjaques/papers/sbie98.htm>

KOMIS, V.; ROMERO, M.; MISIRLI, A. **A scenario-based approach for designing educational robotics activities for co-creative problem solving**. Advances in Intelligent Systems and Computing, v. 560, p. 158–169, 2017.

MEDEIROS, L. F. de; KOLBE JUNIOR, A.; MOSER, A. **A Cognitive Assistant that Uses Small Talk in Tutoring Conversation**. INTERNATIONAL JOURNAL: EMERGING TECHNOLOGIES IN LEARNING. , v.14, p.138 – 159, 2019.

MEDEIROS, L. F. de; WUNSCH, L. P.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. **A Robótica Sustentável na Educação: Sucata e Materiais Elétricos como Suporte para a Formação do Docente Atual**. REVISTA COCAR (UEPA). , 2019.

MEDEIROS, L. F. de; WÜNSCH, L. **Ensino de programação em robótica com Arduino para alunos do ensino fundamental: relato de experiência**. Revista Espaço Pedagógico, v. 26, n. 2, p. 456 – 480, 10 maio 2019.

MEDEIROS, L. F. **Inteligência Artificial Aplicada**. Curitiba: Intersaberes, 2018.

NICOLELIS, M. **Muito além do nosso eu: A nova neurociência que une cérebros e máquinas – e como ela pode mudar nossas vidas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

RUSSEL, S.; NORVIG, P. **Inteligência Artificial**. Tradução da 2ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SEARLE, J. R. **A Redescoberta da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

SETZER, W. IA. **Inteligência Artificial ou Imbecilidade Automática? As máquinas podem pensar e sentir?** Disponível em <https://www.ime.usp.br/~vwsetzer/lAtrad.html>, Última versão de 04/11/2009. Acesso em 14/08/2017.