



Informações da disciplina

Código Ofertado	Disciplina/Unidade Curricular	Modo de Avaliação	Modalidade da disciplina	Oferta
CSI30	Sistemas Inteligentes	Nota/Conceito E Frequência	Presencial	Semestral

Carga Horária					
AT	AP	APS	ANP	APCC	Total
1	2	3	0	0	45
• AT: Atividades Teóricas (aulas semanais). • AP: Atividades Práticas (aulas semanais). • ANP: Atividades não presenciais (horas no período). • APS: Atividades Práticas Supervisionadas (aulas no período). • APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular (aulas no período, esta carga horária está incluída em AP e AT). • Total: carga horária total da disciplina em horas.					

Objetivo		
Discutir os conceitos fundamentais, metodologias, técnicas e ferramentas de Inteligência Artificial, de maneira que permita ao aluno compreender as classes de problemas que possam ser solucionados através de implementações computacionais das técnicas envolvidas.		
Ementa		
Definição de Inteligência Artificial. Histórico e Paradigmas. Resolução de Problemas. Estratégias de Pesquisa em Espaços de Estados. Conhecimento e Raciocínio. Elaboração de Planos de Conhecimento Incerto e Raciocínio. Fundamentos de Computação Natural. Aprendizado. Aplicações.		
Conteúdo Programático		
Ordem	Ementa	Conteúdo
1	Definição de Inteligência Artificial. Histórico.	Definição de inteligência. Fundamentos da Inteligência Artificial: aspectos filosóficos, científicos, sociais e tecnológicos.
2	Resolução de Problemas	Agentes e Ambientes. IA como representação e busca.

Ordem	Ementa	Conteúdo
3	Estratégias de Pesquisa em Espaços de Estados	Busca Cega, Busca Informada, Busca Online. Busca Local e AG.
4	Conhecimento e Raciocínio	Representação de Conhecimento: conceitos, abordagem lógica, inferência em Prolog. Conhecimento como restrição em Buscas.
5	Elaboração de Planos de Conhecimento Incerto e Raciocínio.	Planejamento.
6	Paradigmas.	Modelos Cognitivos e IA.
7	Aprendizado	Aprendizado simbólico.
8	Fundamentos de Computação Natural	Redes Neurais. Sistemas Fuzzy.
9	Aplicações	Aplicações práticas de IA

Bibliografia Básica
LUGER, G. Inteligência Artificial (4a ed. e posteriores). Editora Bookman, 2004.
RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência artificial . Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. 1021 p. ISBN 9788535211771.
BITTENCOURT, Guilherme. Inteligência artificial: ferramentas e teorias . 3. ed. rev. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2006. xv, 371 p. (Série didática) ISBN 8532801382.

Bibliografia Complementar
BERMÚDEZ, José Luis. Cognitive Science: an introduction to the science of the mind. Second Edition. Cambridge University Press, 2014.
WOOLDRIDGE, Michael J. An introduction to multiagent systems . 2nd ed. New York: J. Wiley, c2009. xxii, 461 p. ISBN 9780470519462.
VERNON, David. Artificial Cognitive Systems: A Primer. MIT Press, 2015.
DE CASTRO, Leandro N. Fundamentals of natural computing: basic concepts, algorithms, and applications . Boca Raton, Fla; London, GB: Chapman & Hall/CRC, 2006. 662 p. (Chapman & Hall/CRC computer and information science series) ISBN 1-58488-643-9.
Artificial Intelligence. ISSN: 0004-3702. Disponibilizado no Portal de Periódicos da CAPES.
Evolutionary Computation. Evolutionary Computation. ISSN 1063-6560, E-ISSN 1530-9304. Disponibilizado no Portal de Periódicos da CAPES.
IEEE Intelligent Systems. ISSN: 1541-1672. Disponibilizado no Portal de Periódicos da CAPES.
Journal of Artificial Intelligence Research. ISSN 11076 – 975. Disponibilizado em www.jair.org
MITCHELL, Tom M. Machine learning . Boston: WCB/McGraw-Hill, c1997. xvii, 414 p. (McGraw-Hill series in computer science) ISBN 0-07-042807-7.

Bibliografia Complementar

#	Resumo da Alteração	Edição	Data	Aprovação	Data
1	Cadastro inicial do plano de ensino.	Ana Cristina Barreiras Kochem Vendramin	14/02/2017	Leonelo Dell Anhol Almeida	20/03/2017