

Programa Analítico de Disciplina

INF 420 - Inteligência Artificial I

Departamento de Informática - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2019

Número de créditos: 4
Carga horária semestral: 60h
Carga horária semanal teórica: 4h
Carga horária semanal prática: 0h
Semestres: I

Objetivos

Introduzir conceitos básicos de inteligência artificial (IA): busca heurística, planejamento e satisfação de restrição, permitindo ao aluno implementar sistemas que solucionam problemas com relevância econômica como o problema do caminho mais curto e de coloração de mapas. Introduzir conceitos de aprendizagem de máquina: por reforço, supervisionado e não supervisionado, com aplicações em jogos de computadores, e problemas de classificação, todos de relevância prática e potencialmente econômica.

Ementa

Introdução. Linguagens de programação para IA. Resolução de problemas. Conhecimento e raciocínio lógico. Conhecimento incerto. Complementos.

Pré e co-requisitos

INF 130

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Ciência da Computação	5

Oferecimentos optativos

Não definidos

INF 420 - Inteligência Artificial I

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Introdução 1. Conceituação de IA 2. Fundamentos de IA 3. Agentes inteligentes	8h	0h	0h	0h	8h
2. Linguagens de programação para IA 1. Linguagens para programação em lógica 2. Linguagens funcionais	8h	0h	0h	0h	8h
3. Resolução de problemas 1. Métodos de busca 2. Busca heurística 3. Jogos	4h	0h	0h	0h	4h
4. Conhecimento e raciocínio lógico 1. Representação do conhecimento e raciocínio em lógica de primeira ordem 2. Construção de bases de conhecimento 3. Sistemas de raciocínio com lógica: lógicas não clássicas, métodos estruturados	20h	0h	0h	0h	20h
5. Conhecimento incerto 1. Incerteza 2. Sistemas de raciocínio probabilístico 3. Lógica fuzzy	10h	0h	0h	0h	10h
6. Complementos 1. Aprendizado 2. Introdução a redes neurais 3. Aquisição de conhecimento 4. Processamento de linguagem natural 5. Sistemas especialistas	10h	0h	0h	0h	10h
Total	60h	0h	0h	0h	60h

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; e Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	Desenvolvimento de projeto, Projeto de pesquisa e Resolução de problema

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: M9BZ.Z2DU.4E2L

Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>
---------------------	----------------------

INF 420 - Inteligência Artificial I

Bibliografias básicas

Não definidas

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BRAGA, A.P. e outros. Redes neurais artificiais: Teoria e aplicações. Editora LTC, 2007.	0
CHANG, C-L. and LEE, C-T. Symbolic logic and mechanical theorem proving. Academic Press, New York, 1973.	0
CLOCKSIN, W. F. and MELLISH, C. S. Programming in Prolog. Springer-Verlag, New York, 1994.	0
GINSBERG, M. Essential of artificial intelligence. Morgan Kaufman, San Mateo, Calif. 1993.	0
RICH, E. e KNIGHT, K. Inteligência artificial. 2.ed. Makron Books, São Paulo, 1992.	0
RUSSEL, S. and NORVIG, P. Artificial intelligence: a modern approach. 3 edição, 2009	0