UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Ano Lectivo 2022/2023

1. Unidade Orgânica

Instituto de Engenharia e Tecnologias (1º Ciclo)

2. Curso

Engenharia Informática

3. Ciclo de Estudos

1º

4. Unidade Curricular

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (L9027)

5. Área Científica

6. Ano curricular

3º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

1º Semestre

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - http://www.lis.ulusiada.pt

8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	20,00

9. Créditos

6,00

10. Coordenador da Área Científica

11. Regente

Prof. Doutora MARIA INÊS VASCONCELLOS FURTADO

12. Assistentes

13. Língua de ensino

Português

14. Objectivos Gerais

Ensinar as técnicas básicas da IA, os problemas às quais se aplicam, bem como as suas limitações

15. Objectivos Específicos

Capacitar o aluno a distinguir tipos de conhecimento sendo utilizados em uma aplicação dita inteligente. Capacitar o aluno à criação de modelos que utilizem técnicas de inteligência artificial para resolução de problemas específicos

16. Competências a adquirir

Identificação dos vários tipos de agentes inteligentes
Conhecimento dos principais algoritmos utilizados em pesquisa
Métodos de representação do conhecimento mais divulgados
Tomada de decisões em situações de incerteza
Aprendizagem com a experiência

17. Metodologia de ensino

O ensino basear-se-á na transmissão oral de informação relacionada com os temas em estudo, seguida da resolução de exercícios adequados aos problemas em estudo

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - http://www.lis.ulusiada.pt

18. Conteúdos Programáticos

1. INTRODUÇÃO
2. AGENTES
2.1 A natureza dos ambientes
2.2 A estrutura dos agentes
3. PESQUISA
3.1 Medidas de desempenho
3.2 Estratégias de pesquisa não informada
3.3 Pesquisa informada e exploração
4. CONHECIMENTO E RACIOCÍNIO
4.1 Lógica proposicional
4.2 Lógica de 1ª ordem
4.3 Inferência
5. INCERTEZA
5.1 Tomada de decisões em ambiente de incerteza
5.2 Teoria das probabilidades
5.3 Regra de Bayes e a sua utilização
5.4 Inferência em situação de incerteza
6. APRENDIZAGEM
6.1 Formas de aprendizagem
6.2 Aprendizagem indutiva
6.3 Árvores de decisão
6.4 Introdução aos modelos estatísticos de aprendizagem

19. Métodos de Avaliação

A Avaliação Continua e feito com base de testes escritos intermedias e/o pequenas trabalhos sobre os topicos.

20. Recursos Didácticos

21. Palavras Chave

Agentes Inteligentes
Pesquisa
Incerteza
Aprendizagem

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - http://www.lis.ulusiada.pt

23. Bibliografia Principal

Autor(es):	Stuart Russell & Peter Norvig		
Titulo:	Artificial Intelligence - A modern approach		
Edição:	3	Ano:	2016
Local:			
Editora:	Pearson Education		

Autor(es):	Kasabov, N.K.		
Titulo:	Foundations of Neural Networks, Fuzzy Systems, and Knowledge Engineering?		
Edição:		Ano:	1996
Local:			
Editora:	Morgan Kaufman		

Autor(es):	Nilsson, N.		
Titulo:	Artificial Intelligence : A New Synthesis		
Edição:		Ano:	
Local:			
Editora:	Morgan-Kauffmann		

24. Bibliografia Complementar

Autor(es):	Maria Inês Vasconcellos Furtado		
Titulo:	Redes Neurais Artificiais: Uma Abordagem para Sala de Aula		
Edição:	1	Ano:	2019
Local:			
Editora:	Atena		

Autor(es):			
Titulo:			
Edição:		Ano:	
Local:			
Editora:			

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - http://www.lis.ulusiada.pt

UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Ficha técnica MIP	
Título	Programa da unidade curricular 'INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL': Ano Lectivo 2022/2023
Autor	Prof. Doutora MARIA INÊS VASCONCELLOS FURTADO
Classificação	-
Descritores	-
Colaborador(es)	-
Data/Hora	02-12-2022 10:43:00
Formato de dados	Texto, PDF
Estatuto de utilização	Acesso público
Relação	Versão 1,0

(c) Universidade Lusíada de Lisboa, 2022

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - http://www.lis.ulusiada.pt