

Inteligência Artificial @ LEI/3 - 2005/2026

EQUIPA DOCENTE



Dalila Durães: dad@di.uminho.pt
T: Terça-feira 16H00 – 18H00 (Edifício 1 – 008)

PL1: Quarta-feira 11H00 – 13H00 (Edifício 1 – 1.30)

Atendimento:

Terça-feira 9H00 – 11H00 (Campus Gualtar) (DI 3.06)

Quarta-feira 15H00 – 17H00 (Campus Azurém)

Sérgio Gonçalves: sgoncalves@di.uminho.pt

PL4: Segunda-feira 18H00 – 20H00 (Edifício 2 – 2.03) PL5: Terça-feira 18H00 – 20H00 (Edifício 1 – 2.27)

Atendimento:

Segunda-feira 16H00 – 18H00 (DI 3.12)





Manuel Rodrigues: mfsr@di.uminho.pt

PL2: Quinta 11H00 – 13H00 (Edifício 2 – 1.11) PL6: Sexta 09H00 – 1H00 (Edifício 2 – 1.10)

Atendimento:

Quarta-feira 9H30 - 11H30 (DI 3.12)

Guilherme Barbosa: gjfbarbosa@di.uminho.pt

PL3: Quarta-feira 09H00 – 11H00 (Edificio 1 – 1.30)

Atendimento:

Quarta-feira 11H00 – 12H00 (DI 3.12)





INTRODUÇÃO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- 1. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
- 1.1 Fundamentos
- 1.2 Diferentes Paradigmas e Abordagens
- 1.3 Resenha histórica
- 1.4 Agentes Inteligentes
- 1.5 Aplicações

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E DE PROCURA

- 2. MÉTODOS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E DE PROCURA
- 2.1 Formulação de Problemas
- 2.2 Pesquisa Não Informada
- 2.3 Pesquisa Informada
- 2.4 Procura local e problemas de otimização
- 2.5 Pesquisa em contextos competitivos

Programa

REPRESENTAÇÃO DE CONHECIMENTO e RACIOCÍNIO

- 3. REPRESENTAÇÃO DE CONHECIMENTO
- 3.1 Simbólico vs Não-Simbólico
- 3.2 Lógica e Programação Lógica
- 3.3 Conhecimento e Meta-Conhecimento
- 3.4 Inferência
- 3.5 Regras de Produção;
- 3.6 Programação Dirigida aos Padrões;
- 3.7 Estruturas hierárquicas
- 3.8 Scripts

OUTROS CAMINHOS

- 5. Modelos Inspirados na natureza
- 6. Introdução à Aprendizagem

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 7. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A SOCIEDADE
- 7.1 Caminhos para a Inteligência
- 7.2 Ameaças e Oportunidades
- 7.3 Tendências





A avaliação da aprendizagem envolve dois instrumentos de avaliação:

- uma PROVA ESCRITA, correspondendo à avaliação por exame final,
- e um TRABALHO DE GRUPO, de índole experimental e escrito, respeitante à avaliação prática.

A realização da PROVA ESCRITA, em exame final, é de carácter obrigatório e definirá a componente teórica da classificação final.

A realização do TRABALHO DE GRUPO, que será desenvolvido em duas fases, tem limite de execução temporal bem definido, nunca excedendo o período letivo, constituindo a componente prática da classificação final.

A classificação final é dada pela ponderação dos dois instrumentos de avaliação da seguinte forma:

- 50% da classificação provém da componente teórica (prova escrita);
- 50% da classificação provém da componente prática (trabalho de grupo).

É considerado aprovado o aluno cuja nota final seja superior ou igual a 10 (dez) valores, exigindo-se nota mínima de 9 (valores) valores na componente teórica e sendo obrigatória classificação positiva na componente prática.



Componente Teórica:

- Prova escrita: Segunda-feira 5 de janeiro 2026
- Exame recurso: Terça-feira, 19 de janeiro 2026

Componente Prática

- Entrega: 19 de dezembro 2025, sem penalização até 09 de janeiro de 2026
- Apresentação: Semana de 12 a 17 de janeiro 2026

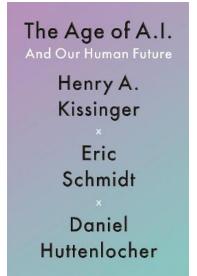




Stuart Russell and Peter Norvig, Artificial Intelligence - A Modern Approach,
 4rd edition, ISBN: 978-0134610993, 2020.

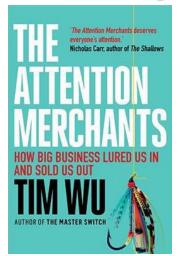


- (Russel, 2019) Human Compatible: Artificial
 Intelligence and the Problem of Control, Viking.
- (Wooldridge, 2020) The Road to Conscious Machines: The Story of AI, Pelican.
- (Stuart Russell and Peter Norvig, 2009) Artificial Intelligence: A Modern Approach (3rd. ed.).
 Prentice Hall Press.
- (Gary Marcus and Ernest Davis, 2019)
 Rebooting AI: Building Artificial Intelligence We
 Can Trust. Pantheon Books.
- (Virginia Dignum, 2019) Responsible Artificial Intelligence - How to Develop and Use AI in a Responsible Way, Springer Nature.





Readings



JUDEA PEARL
WINNER OF THE TOPING AVARD

AND DANA MACKENZIE

THE

BOOK OF

WHY

OF CAUSE AND EFFECT