



Apresentação da Unidade Curricular 2012/13
Objectivos, Programa, Critérios de Avaliação, Bibliografia,...

Paulo Fazendeiro

Universidade da Beira Interior



Conteúdo

- Objectivos
- Programa
- Critérios de Avaliação
- Bibliografia
- Atendimento



Objectivos

- Familiarização com algoritmos e técnicas computacionais utilizadas actualmente em Inteligência Artificial e respectiva aplicação à resolução de problemas.
- No fim desta disciplina os alunos deverão ser capazes de caracterizar Inteligência Artificial, suas abordagens, fundamentos e aplicações assim como desenvolver agentes computacionais recorrendo a técnicas de procura em espaços de estados, aprendizagem, adaptação e representação de conhecimento.



Programa Mínimo

- Introdução
- Agentes Inteligentes
- Procura em Espaço de Estados
- Representação de Conhecimento
- Aprendizagem
- Adaptação e Simulação da Evolução Natural



Critérios de Avaliação

- Avaliação periódica
- Duas componentes:
 - Teórica (3 mini-testes)
 - 12 valores
 - T1- 30 de Out. (4val.); T2- 27 de Nov. (4val.); T3- 8 de Jan. (4val.)
 - Prática
 - 8 valores, desenvolvimento de um projeto
 - Presença obrigatória em 85% das aulas



Critérios de Avaliação

- **Componente teórica**
 - Os testes são escritos e individuais.
 - Os testes são cotados para 20 valores.
 - Na aula teórica poderão ser solicitadas tarefas individuais - substituem questões do teste.
 - Qualquer tipo de fraude implica a classificação de NÃO ADMITIDO/ REPROVADO.
- **Componente prática**
 - O projeto é colectivo (grupos de 2 elementos). Estudar-se-á um (ou mais) problema computacional (linguagem de programação a fixar) resolvido com ajuda de técnica(s) de IA.
 - Na aula teórica poderão ser solicitados relatórios periódicos de cariz obrigatório com prazo de entrega de uma semana.



Critérios de Avaliação

1. Concessão de Frequência

- O aluno só poderá ser admitido a exame se a nota final do período de ensino-aprendizagem for igual ou superior a 6 valores (em vinte possíveis)

$$0.2 T1 + 0.2 T2 + 0.2 T3 + 0.4 P \geq 6$$

- e além disso tiver uma assiduidade às aulas práticas igual ou superior a 85%.
- Só serão efectuados **arredondamentos** na nota final.
- Qualquer tipo de fraude implica a classificação de REPROVADO.



Critérios de Avaliação

2. Regime de Assiduidade

- É **obrigatória** a frequência de **85% das aulas práticas**.
- A assiduidade nas aulas teóricas não será tida em conta na concessão de FREQUÊNCIA.
- Os estudantes em regimes especiais estão dispensados deste regime de assiduidade segundo o disposto nas regras gerais de avaliação de conhecimentos (Despacho Nº 28/2006 - B).



Critérios de Avaliação

O aluno que não cumpra os critérios 1 e 2 terá a classificação de NÃO ADMITIDO no período de ensino-aprendizagem.



Critérios de Avaliação

- **Exame**
 - O exame é cotado para 20 valores.
 - O exame engloba toda a matéria leccionada no período de ensino-aprendizagem.
 - Qualquer tipo de fraude implica a classificação de REPROVADO.



Critérios de Avaliação

- **Aprovação à Disciplina**

O aluno terá **aprovação** à disciplina **se cumprir os critérios para concessão de FREQUÊNCIA e:**

- Nota final do período ensino-aprendizagem igual ou superior a 9.5 valores em 20.

ou

- Nota do exame igual ou superior a 9.5 valores em 20.



Critérios de Avaliação

- **Dispensa de Exame**

- Os alunos que cumpram os critérios para concessão de FREQUÊNCIA e cuja nota final do período ensino-aprendizagem seja **igual ou superior a 9.5 valores** estão dispensados de exame.

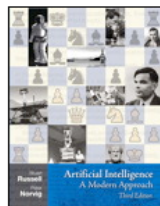


Critérios de Avaliação

- **Melhoria de Classificação**
 - De acordo com o disposto nas regras gerais de avaliação de conhecimentos (Despacho Nº 28/2006-B) a nota final do aluno será a **classificação mais elevada** de entre as classificações no período ensino-aprendizagem e em exame.



Bibliografia



Artificial Intelligence: A Modern Approach, 3/E
Stuart Russell
Peter Norvig, *Google Inc.*

ISBN-10: 0136042597
ISBN-13: 9780136042594

Publisher: Prentice Hall
Copyright: 2010
Format: Cloth; 1152 pp
Published: 12/01/2009



Bibliografia



Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems, 3/E
 Michael Negnevitsky, *School of Electrical Engineering and Computer Science, University of Tasmania*

ISBN-10: 1408225743
 ISBN-13: 9781408225745

Publisher: Addison-Wesley
 Copyright: 2011
 Format: Paper; 504 pp
 Published: 19 May 2011



Inteligência Artificial

de Anabela Simões, Ernesto Costa
 Edição/reimpressão: 2008
 Páginas: 640
 Editor: FCA - Editora Informática
 ISBN: 9789727223404
 Coleção: Tecnologias de Informação



Bibliografia

- [1]Stuart Russel and Peter Norvig, *Artificial Intelligence: A modern approach*, 3rd edition, Pearson Education, 2010.
- [2]Michael Negnevitsky, *Artificial Intelligence: A guide to Intelligent Systems*, 2nd edition, Pearson Education, 2004.
- [3]Ernesto Costa e Anabela Simões, *Inteligência Artificial: Fundamentos e Aplicações*, 2a edição FCA, Set. 2008

Elementos de estudo adicionais estarão disponíveis em:

<http://www.di.ubi.pt/~pandre/ia> (ou na plataforma de e-learning)



Contacto

- [Contacto](#)
 - E-mail: pandre@di.ubi.pt
 - [Página Web](http://www.di.ubi.pt/~pandre/ia): <http://www.di.ubi.pt/~pandre/ia>
- Os alunos têm até ao dia 1 de Outubro (23:59h) para
 - **Enviar e-mail para o docente com o seguinte assunto e conteúdo:**
 - Assunto (subject) - IA: Grupo
 - Conteúdo (para cada elemento do grupo de trabalho):

Nº de aluno	Nome	Curso	E-mail de contacto
-------------	------	-------	--------------------



Primeira tarefa preparatória do projeto

1. Que linguagens de programação já utilizou? Como caracteriza o nível de domínio técnico de cada uma delas (Excelente, Bom, Médio, Fraco)?
 2. Apresente a sua definição de inteligência.
 3. Apresente a sua definição de inteligência artificial.
 4. Compile uma lista de pelo menos 6 exemplos contemporâneos (1995 em diante) da atividade de inteligência artificial. Para cada um, incluir a referência bibliográfica completa.
 5. Escreva um parágrafo sobre um acontecimento marcante da história da Inteligência Artificial.
 6. Sugira pelo menos um tema para projetos de software que gostasse de desenvolver ao longo do semestre.
- Envie as suas respostas para pandre@di.ubi.pt até ao dia 23 de Setembro (23:59h)



Atendimento

- **Horário de Atendimento**
 - 4ª-feira das 10-11h no gabinete do docente (gab. 4.12, Bloco 6, 3ºpisso)
 - Em horário a combinar com o docente em aula ou por *e-mail*.