



# GUIA INFORMATIVO

## INTRODUÇÃO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

**Código:** 21071

**ECTS:** 6

**Departamento:** Departamento de Ciências Exactas e Tecnológicas

**Área Científica:** Engenharia Informática

### **Docente(s):**

José Pedro Fernandes Silva Coelho

A.C.: Informática

Correio Electrónico: jcoelho@univ-ab.pt

Tel.: 213916424

Horário de Atendimento: 2ª feira: 14h00-18h30; 5ª feira: 09h00-12h00 e 13h00-14h30

### **Sinopse:**

Esta unidade curricular dá ao aluno um primeiro contacto com a Inteligência Artificial. É introduzido o conceito de agente e estudadas com pormenor técnicas de procura da Inteligência Artificial.

### **Competências:**

Formular e resolver qualquer problema em que se possam aplicar técnicas de procura da Inteligência Artificial; Definir o espaço de estados para um dado problema, e optar pela melhor abordagem para o resolver/optimizar; Construir heurísticas dedicadas ao problema em causa de forma a melhorar a procura; Compreender o conceito de agente.

### **Conteúdos:**

Agentes. Procuras cegas (profundidade, largura). Procuras informadas (melhor-primeiro, branch-and-bound, A\*) e procura local (escalada do monte, pesquisa tabu, algoritmos genéticos). Procura adversa (Mini-max, cortes alfa-beta). Comparação empírica de algoritmos.

### **Bibliografia:**

Stuart Russell, Peter Norvig. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Prentice-Hall.

### **Metodologias de Ensino:**

Todas as actividades de ensino e de aprendizagem relativas a esta unidade curricular serão realizadas em regime de online, em ambiente de classe virtual, valorizando-se as formas de comunicação assíncronas.

**Total de Horas de Trabalho:** 156

**Total de Horas de Contacto:** 26

### **Avaliação:**

As modalidades e instrumentos de avaliação utilizados nesta unidade curricular estão em consonância com o Regulamento de Avaliação, Classificação e Qualificação da UAb, prevendo-se mecanismos de avaliação contínua, bem como uma avaliação somativa final sob a forma de exame escrito.

### **Observações:**

Precedência: *Programação*.