



## Guía Docente

Datos Identificativos					
Asignatura (*)			Fundamentos de intelixencia artificial	Código	2023/24 614522003
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	6	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación				
Coordinación	Moret Bonillo, Vicente	Correo electrónico	vicente.moret@udc.es		
Profesorado	Morán Fernández, Laura	Correo electrónico	laura.moranf@udc.es		
	Moret Bonillo, Vicente		vicente.moret@udc.es		
Web	moodle.udc.es				
Descrición xeral	Nesta materia introducirase ao alumno nos conceptos básicos da intelixencia artificial (IA), dende os comezos ata as actuais técnicas. Preténdese que o alumno coñeza os fundamentos da IA e as técnicas de representación do coñecemento.				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

## Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Coñecemento e aplicación dos principios fundamentais e técnicas básicas da intelixencia artificial e a súa aplicación práctica.	AP2	BP1	CP1
	AP3	BP2	CP6
	AP4	BP6	
		BP7	

## Contidos

Temas	Subtemas
1. Introducción	1.1. Una perspectiva histórica 1.2. Aspectos preliminares 1.3. Consideracións xerais
2. Resolución de problemas en IA	2.1 Introducción á resolución de problemas en IA 2.2 O concepto de "espacio de estados" 2.3 Características xerais dos procesos de busca 2.4 Métodos de busca puros: anchura e profundidade 2.5 Estratexias de exploración do espazo de estados
3. Representacións estruturais do coñecemento	3.1 Aspectos xerais 3.2 Métodos declarativos de representación 3.3 Métodos procedimentais de representación 3.4 Exemplos e realización dun caso práctico 3.5 Sistemas de produción
4. Razoamento en IA	4.1 Fundamentos de razoamento categórico 4.2 Fundamentos de razoamento baesiano 4.3. Conxuntos difusos

## Planificación



Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	B2 B6 B7 C6 C1	12	36	48
Solución de problemas	B2 B6 B7 C1 C6	12	36	48
Sesión maxistral	A2 A3 A4 B1	14	28	42
Atención personalizada		12	0	12

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Estudo e desenvolvemento de aplicacións de Intelixencia Artificial en diversos aspectos do contido teórico da asignatura
Solución de problemas	Utilización de técnicas de Intelixencia Artificial Simbólica para resolver problemas.
Sesión maxistral	Impartición dos contidos dos diferentes temas da asignatura, fomentando a participación do alumnado na comprensión de exemplos prácticos.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas Sesión maxistral Traballos tutelados	Será avaliada a participación dos estudantes nos obradoiros e sesións de traballo en equipo.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Solución de problemas	B2 B6 B7 C1 C6	Valorarase a entrega en prazo, así como a asistencia ás horas asignadas á realización de prácticas.	30
Sesión maxistral	A2 A3 A4 B1	Exame escrito para avaliar os coñecementos da Materia.	30
Traballos tutelados	B2 B6 B7 C6 C1	Entrega de traballos relativos as distintas partes da materia	40

Observacións avaliación

Fontes de información	
<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moret et al. (2015). Fundamentos de intelixencia artificial. Servicio de publicacións de la UDC (2ª ed, 2ª imp)</li> <li>- José T. Palma, Roque Marín Morales et al. (2008). Intelixencia artificial - Técnicas, métodos y aplicacións. McGraw Hill (1ª ed.)</li> <li>- Russell &amp; Norvig (2004). Intelixencia artificial: un enfoque moderno. . Pearson (2ª ed)</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

Recomendacións	
<b>Materias que se recomenda ter cursado previamente</b>	
Introdución á programación/614522001	
<b>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</b>	
<b>Materias que continúan o temario</b>	



Intelixencia computacional para datos de alta dimensionalidade/614522024

Intelixencia computacional para bioinformática/614522012

Computación de altas prestacións en bioinformática/614522011

Observacións

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías