



Guía Docente

Datos Identificativos					2019/20
Asignatura (*)	Fundamentos de intelixencia artificial	Código	614522003		
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	6	
Idioma	Galego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación				
Coordinación	Moret Bonillo, Vicente	Correo electrónico	vicente.moret@udc.es		
Profesorado	Moret Bonillo, Vicente	Correo electrónico	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 do título

Código	Competencias do título
--------	------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias 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

Planificación



Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Obradoiro	B2 B6 B7 C1 C6	15	45	60
Traballos tutelados	B2 B6 B7 C1 C6	12	36	48
Sesión maxistral	A2 A3 A4 B1	14	28	42
Atención personalizada		0		0

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

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

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

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

Observacións avaliación

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

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