



Guía Docente				
Datos Identificativos			2020/21	
Asignatura (*)	Fundamentos de intelixencia artificial	Código	614522003	
Titulación				
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Híbrida			
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.			
Plan de continxencia	En caso de alguna contingencia se mantendrá la misma estructura, material, contenidos y evaluación, pero la modalidad docente pasará de Híbrida a No Presencial.			

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 C6 C1	12	36	48
Traballos tutelados	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
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 C6 C1	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	- Moret et al. (20015). Fundamentos de inteligencia artificial. Servicio de publicaciones de la UDC (2ª ed, 2ª imp) - José T. Palma, Roque Marín Morales et al. (2008). Inteligencia artificial - Técnicas, métodos y aplicaciones. McGraw Hill (1ª ed.) - Russell & Norvig (2004). Inteligencia 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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías