



Guía Docente

Datos Identificativos					2012/13
Asignatura (*)	Modelos Biolóxicos e Computacionais de Representación do Coñecemento		Código	610490017	
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3	
Idioma	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicaciós				
Coordinación	Dorado de la Calle, Julian	Correo electrónico	julian.dorado@udc.es		
Profesorado	Dorado de la Calle, Julian Pazos Sierra, Alejandro	Correo electrónico	julian.dorado@udc.es alejandro.pazos@udc.es		
Web	www.usc.es/neurosci				
Descrición xeral					

Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Entender la base neurobiológica en la que se fundamentan los sistemas adaptativos, de la que obtienen su estructura y funcionalidades	AI4		
	AI5		
Comprender las características del conocimiento natural y su representación y conocer el modo de razonar de los sistemas adaptativos y de los distintos métodos para su aprendizaje	AI4	BI8	
	AI9	BI10	
Estudiar el proceso fundamental de modelización de un sistema adaptativo	AI4	BI4	
	AI9	BI5	
		BI8	
		BI10	

Contidos

Temas	Subtemas
1. CONCEPTOS HISTÓRICOS Y BÁSICOS DE LOS SISTEMAS ADAPTATIVOS	1.1 Evolución histórica y precursores. 1.2 Nacimiento.
2. MODELOS	2.1 Proceso de Modelización. 2.2 Comparación entre el elemento biológico y el formal.
3. EL CONOCIMIENTO NATURAL Y SU REPRESENTACIÓN.	3.1 Características del conocimiento del mundo real. 3.2 Formas de representación del conocimiento.
4. RAZONAMIENTO Y APRENDIZAJE.	4.1 Modos de Razonamiento. 4.2 Tipos de Aprendizaje.
5. METODOLOGÍA EN SISTEMAS ADAPTATIVOS	5.1 Introducción. 5.2 Etapas de la Metodología.
6. APLICACIONES BÁSICAS DE LOS SISTEMAS CONEXIONISTAS	6.1 Consideraciones previas. 6.2 Aplicaciones.
6. APLICACIONES BÁSICAS DE LOS SISTEMAS CONEXIONISTAS	6.1 Consideraciones previas. 6.2 Aplicaciones.

Planificación

--



Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	10	20	30
Aprendizaxe colaborativa	10	10	20
Traballos tutelados	5	20	25
Atención personalizada	0		0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Contidos periódicos da materia
Aprendizaxe colaborativa	Comentarios de artigos científicos e realización de exercicios prácticos
Traballos tutelados	Realización dun traballo sobre un dos temas da materia

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Aprendizaxe colaborativa	Atención nas horas de tutoría para guiar a elaboración dos traballos en grupo.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Traballos para incrementar coñecementos sobre os contidos da materia	30
Sesión maxistral	Valoración por exame de preguntas cortas ou de desenrolo	50
Aprendizaxe colaborativa	Debates e comentarios en clase sobre os contidos de teoría	20

Observacións avaliación

Fontes de información	
Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións	
Materias que se recomenda ter cursado previamente	
Materias que se recomenda cursar simultaneamente	
Materias que continúan o temario	
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