



## Guía Docente

Datos Identificativos					2013/14
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	Dar a coñecer aos alumnos algunhas das técnicas de representación do coñecemento en Sistemas Intelixentes. Por outra parte, ver un exemplo de representación do coñecemento distribuído compatible e baseado con algún sistema biolóxico para a representación do coñecemento.				

## 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 AI9	BI8 BI10	
Estudiar el proceso fundamental de modelización de un sistema adaptativo	AI4 AI9	BI4 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 desenrrolo	50
Aprendizaxe colaborativa	Debates e comentarios en clase sobre os contidos de teoría	20

## Observacións avaliación

--

## Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

## Recomendacións

<b>Materias que se recomenda ter cursado previamente</b>
<b>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</b>
<b>Materias que continúan o temario</b>
<b>Observacións</b>

(\*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

