



Guía docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Inteligencia Artificial	Código	614111404	
Titulación	Enxeñeiro en Informática			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
1º y 2º Ciclo	Anual	Cuarto	Troncal	9
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Computación			
Coordinador/a	Moret Bonillo, Vicente	Correo electrónico	vicente.moret@udc.es	
Profesorado	Moret Bonillo, Vicente	Correo electrónico	vicente.moret@udc.es	
Web				
Descripción general	<p>Clases magistrales de teoría y problemas. Se intercalarán seminarios relativos a temas específicos de la asignatura, preferentemente al final de cada tema que lo requiera, o al final del curso como medio de integración del material explicado durante el curso. Realización de prácticas de laboratorio y/o prácticas de pizarra. Entrega de memorias, cuando proceda, en las que se detallan los siguientes aspectos: Objetivos, Metodología, Desarrollo, Resultados, Discusión, Bibliografía.</p> <p>Realización de pruebas de autoevaluación ?disponibles para cada tema concreto, y para el global de la asignatura-, participación activa en foros de discusión y debate, acceso a enlaces de interés, empleo de artículos científicos para su análisis y discusión, ejemplos comentados sobre aplicaciones prácticas o sobre desarrollos teóricos relativos a diversos aspectos de la asignatura, tutorías virtuales, manejo y experimentación de software de demostración, resolución de boletines de problemas representativos de la materia explicada en las clases presenciales. Durante el desarrollo de la asignatura, el vehículo habitual de comunicación no presencial será el Campus Virtual</p>			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	Aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas avanzadas adecuadas para la investigación, el diseño y el desarrollo de sistemas y servicios informáticos.
A3	Concebir y planificar el desarrollo de aplicaciones informáticas complejas o con requisitos especiales.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B10	Capacidad de gestión de la informática (captación y análisis de la información).
B12	Capacidad para el análisis y la síntesis.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
	A1	B1	C3
Aprender de maneira autónoma novos coñecementos e técnicas avanzadas axeitadas para a investigación, o deseño e o desenvolvemento de sistemas e servizos informáticos.		B10	C6
		B12	
Concebir e planificar o desenvolvemento de aplicacións informáticas complexas ou con requisitos especiais.	A3	B2	C6
		B3	C7



Contenidos	
Tema	Subtema
INTRODUCCIÓN	HISTORIA Y ANTECEDENTES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PROBLEMÁTICA CONCEPTOS FUNDAMENTALES
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	ESPAAO DE ESTADOS PROCURA DE SOLUCIÓN CARACTERÍSTICAS XERAIS DOS PROCESOS DE PROCURA MÉTODOS DE EXPLORACIÓN DO ESPAAO DE ESTADOS
REPRESENTACIONES FORMAIS DO COÑECEMENTO	XENERALIDADES SOBRE A REPRESENTACIÓN DO COÑECEMENTO CICLO DE CODIFICACIÓN-DECODIFICACIÓN LÓXICA DE PROPOSICIÓN E LÓXICA DE PREDICADOS ENXEÑARÍA DO COÑECEMENTO E LÓXICA FORMAL AVALIACIÓN E RESOLUCIÓN EN LÓXICA FORMAL
REPRESENTACIONES ESTRUCTURADAS DO COÑECEMENTO	XENERALIDADES SOBRE MÉTODOS DECLARATIVOS XENERALIDADES SOBRE MÉTODOS PROCEDIMENTALES REDES SEMÁNTICAS MARCOS REGULAS DE PRODUCCIÓN PARADIGMA DE ORIENTACIÓN A OBXECTOS ANÁLISE COMPARATIVA DE MÉTODOS ESTRUTURADOS
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	SISTEMAS DIRIXIDOS POLOS DATOS SISTEMAS DIRIXIDOS POLA OBXECTIVOS BASE DE COÑECEMENTOS MOTOR DE INFERENCIAS MEMORIA ACTIVA DINÁMICA DOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
MODELOS CLÁSICOS DE RAZOAMENTO	INTERPRETACIÓN DIFERENCIAL MODELO CATEGÓRICO DE RAZOAMENTO A CORRECCIÓN BAYESIANA MODELOS PROBABILÍSTICOS
MODELO DE FACTORES DE CERTIDUMBRE	MEDIDAS DE CONFIANZA FACTORES DE CERTIDUMBRE COMBINACIÓN DE EVIDENCIAS PROPAGACIÓN DO RAZOAMENTO
TEORÍA EVIDENCIAL	MARCO DE DISCERNIMIENTO FUNCIÓN DE ASIGNACIÓN DE VEROSIMILITUD COMBINACIÓN DE EVIDENCIAS CREDIBILIDADE, PLAUSIBILIDAD E INTERVALO DE CONFIANZA CASOS PARTICULARES
SISTEMAS DIFUSOS	FUNDAMENTOS DE LÓXICA BORROSA ESTRUTURA ALGEBRAICA DOS CONXUNTOS DIFUSOS OPERACIÓN CON CONXUNTOS DIFUSOS REPRESENTACIÓN DIFUSA DO COÑECEMENTO RAZOAMENTO DIFUSO



INTRODUCCIÓN A ENXEÑARÍA DO COÑECEMENTO	ASPECTOS XERAIS DOS SISTEMAS EXPERTOS ANÁLISES DE VIABILIDADE ORGANIZACIÓN XERAL DUN SISTEMA EXPERTO ADQUISICIÓN DO COÑECEMENTO TÉCNICAS DE ADQUISICIÓN DO COÑECEMENTO VERIFICACIÓN DE SISTEMAS INTELIXENTES VALIDACIÓN DE SISTEMAS INTELIXENTES
---	--

Planificación				
Metodoloxías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas traballo autónomo	Horas totales
Prueba de resposta breve		5	0	5
Prácticas de laboratorio		35	70	105
Seminario		5	0	5
Sesión magistral		60	0	60
Atención personalizada		50	0	50

(\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prueba de resposta breve	EXAME TEORICO DE 20 PREGUNTAS CURTAS SOBRE A MATERIA IMPARTIDA Ao longo de TODO O CURSO.
Prácticas de laboratorio	DOUS PRACTICAS RELACIONADAS, REPSECTIVAMENTE, CON PROCESOS DE PROCURA E CON MODELOS DE RAZOAMENTO.
Seminario	SEMINARIOS DE ACTUALIDADE, ILUSTRATIVOS DE PROBLEMAS DE INTERESE, E DIFÍCILES, RELACIONADOS CO TEMARIO
Sesión magistral	CLASES TEÓRICAS, PARTICIPATIVAS, ONDE SE DESENVOLVEN Os CONTIDOS DA MATERIA

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	RESOLUCIÓN DE DÚBIDAS E DE CUESTIÓNS QUE POIDAN XURDIR DURANTE O DESENVOLVEMENTO DAS PRÁCTICAS. ADAPTACIÓN PARTICULAR A CASOS ESPECIAIS, MINUSVALÍAS E TEMPO PARCIAL.

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Prácticas de laboratorio		SUPORÁN UN 30% DA NOTA	30
Prueba de resposta breve		SUPORÁ O 70% DA NOTA	70
Sesión magistral		VALORARASE A ACTITUDE DO ALUMNO, E O seu TALANTE COOPERATIVO, A EFECTOS DE AXUSTES NA CUALIFICACIÓN FINAL	0
Otros			

Observaciones evaluación
O criterio de avaliación trata de reflectir aproximadamente a estrutura de créditos da materia. A nota de corte é de 4 puntos, tanto en teoría como en prácticas.



## Fuentes de información

<b>Básica</b>	LA BIBLIOGRAFÍA ESTÁ EN CONSTANTE ACTUALIZACIÓN. COMO TEXTOS BÁSICOS SE UTILIZAN: RUSSELL & NORVIG, INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN ENFOQUE MODERNO, PEARSON, EDS. 2004 MORET ET AL., FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. SERVICIO DE PUBLICACIONES DE LA UDC, 2000 ARTIFICIAL INTELLIGENCE. ADDISON-WESLEY, 2005. EL RESTO DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO APARECE CONSTANTEMENTE ACTUALIZADO EN EL CAMPUS VIRTUAL.
<b>Complementaria</b>	ARTÍCULOS DISPONIBLES EN EL SERVICIO DE REPROGRAFÍA Y EN EL CAMPUS VIRTUAL.

## Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

## Otros comentarios

SE RECOMIENDAN CONOCIMIENTOS PREVIOS DE LOGICA Y DE SISTEMAS CONEXIONISTAS Y COMPUTACIÓN NEURONAL. SE SUGIERE CURSAR CON POSTERIORIDAD INGENIERÍA DEL CONOCIMIENTO Y SISTEMAS EXPERTOS.

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías