



Guía Docente

Datos Identificativos					2014/15
Asignatura (*)	Intelixencia Artificial	Código	614111404		
Titulación	Enxeñeiro en Informática				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
1º e 2º Ciclo	Anual	Cuarto	Troncal	9	
Idioma	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Computación				
Coordinación	Moret Bonillo, Vicente	Correo electrónico	vicente.moret@udc.es		
Profesorado	Moret Bonillo, Vicente	Correo electrónico	vicente.moret@udc.es		
Web					
Descrición xeral	<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 da titulación

Código	Competencias da titulación
A1	Aprender de maneira autónoma novos coñecementos e técnicas avanzadas axeitadas para a investigación, o deseño e o desenvolvemento de sistemas e servizos informáticos.
A3	Concibir e planificar o desenvolvemento de aplicacións informáticas complexas ou con requisitos especiais.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B10	Capacidade de xestión da informática (captación e análises da información).
B12	Capacidade para a análise e a síntese.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Aprender de maneira autónoma novos coñecementos e técnicas avanzadas axeitadas para a investigación, o deseño e o desenvolvemento de sistemas e servizos informáticos.	A1	B1 B10 B12	C3 C6
Concibir e planificar o desenvolvemento de aplicacións informáticas complexas ou con requisitos especiais.	A3	B2 B3	C6 C7

Contidos

Temas	Subtemas



INTRODUCCIÓN	HISTORIA E ANTECEDENTES DA INTELIXENCIA ARTIFICIAL PROBLEMÁTICA CONCEPTOS FUNDAMENTAIS
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	ESPAZO DE ESTADOS PROCURA DE SOLUCIÓNS CARACTERÍSTICAS XERAIS DOS PROCESOS DE PROCURA MÉTODOS DE EXPLORACIÓN DO ESPAZO DE ESTADOS
REPRESENTACIONS FORMAIS DO COÑECEMENTO	XENERALIDADES SOBRE A REPRESENTACIÓN DO COÑECEMENTO CICLO DE CODIFICACIÓN-DECODIFICACIÓN LÓXICA DE PROPOSICIÓNS E LÓXICA DE PREDICADOS ENXEÑARÍA DO COÑECEMENTO E LÓXICA FORMAL AVALIACIÓN E RESOLUCIÓN EN LÓXICA FORMAL
REPRESENTACIONS 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 ESTRUCTURADOS
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 OPERACIÓNS 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 / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba de resposta breve	5	0	5
Prácticas de laboratorio	35	70	105
Seminario	5	0	5
Sesión maxistral	60	0	60
Atención personalizada	50	0	50

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Proba 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 maxistral	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.

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	SUPORÁN UN 30% DA NOTA	30
Proba de resposta breve	SUPORÁ O 70% DA NOTA	70
Sesión maxistral	VALORARASE A ACTITUDE DO ALUMNO, E O seu TALANTE COOPERATIVO, A EFECTOS DE AXUSTES NA CUALIFICACIÓN FINAL	0
Outros		

Observacións avaliación

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.

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

(*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