		Guia d	ocente			
	Datos Identific	ativos			2022/23	
Asignatura (*)	Inteligencia Web y Tecnologías Semánticas			Código	614544010	
Titulación	Máster Universitario en Intelixencia	Artificial			<u>'</u>	
		Descr	iptores			
Ciclo	Periodo	Cu	rso	Tipo	Créditos	
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Prin	nero	Optativa	6	
Idioma	Inglés					
Modalidad docente	Presencial					
Prerrequisitos						
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información					
Coordinador/a	Parapar López, Javier Correo electrónico javier.parapar@udc.es			Qudc.es		
Profesorado	Álvarez González, Marco Antonio Correo electrónico marco.antonio.agonzalez@udc.es			agonzalez@udc.es		
	Parapar López, Javier			javier.parapar@	javier.parapar@udc.es	
Web						
Descripción general	La asignatura introduce al estudiante	e en la extra	acción, evaluación y a	nálisis de informaci	ón presente en la Web mediante	
	el uso de tecnologías que interpretan la semántica subyacente al formato de sus contenidos. En este contexto, se le					
	capacitará en su explotación como fuente global de datos, independientemente de cuál sea su localización y el dispositivo					
	o plataforma de acceso, tanto si están expresados en lenguaje natural como en lenguajes directamente interpretables pagentes inteligentes. Se trata en definitiva de facilitar el acceso, compartición e integración de información entre usuariones.  Web.				es directamente interpretables por	
					ón de información entre usuarios	

Competencias / Resultados del título
Competencias / Resultados del título
CE01 - Comprensión y dominio de técnicas para el procesamiento léxico, sintáctico y semántico de textos en lenguaje natural
CE02 - Comprensión y dominio de los fundamentos y técnicas de procesamiento de documentos enlazados, estructurados y no
estructurados, y de la representación de su contenido
CE03 - Comprensión y conocimiento de las técnicas de representación y procesado de conocimiento mediante ontologías, grafos y RDF,
así como de las herramientas asociadas a las mismas
CG01 - Mantener y extender planteamientos teóricos fundados para permitir la introducción y explotación de tecnologías nuevas y
avanzadas en el campo de la Inteligencia Artificial
CG03 - Buscar y seleccionar la información útil necesaria para resolver problemas complejos, manejando con soltura las fuentes
bibliográficas del campo
CG04 - Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de
trabajo, artículos científicos y formular hipótesis razonables en el campo
CB01 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de
ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB02 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o
poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB05 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser
en gran medida autodirigido o autónomo
CT02 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero
CT03 - 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
CT07 - Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas que contribuyan a
un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social
CT08 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural
de la sociedad

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Cor	npetenc	ias /
	Result	ados de	el título
Conocer, comprender y analizar las técnicas actuales de búsqueda y minería en la	AM2	ВМ3	
web	AM3	BM4	
		BM6	
Conocer, comprender y analizar las técnicas actuales de las tecnologías semánticas		BM1	СМЗ
		BM7	CM7
			CM8
Saber usar las técnicas y métodos de representación del conocimiento mediante ontologías para resolver problemas reales	AM1	BM10	CM2
Saber técnicas, métodos y buenas prácticas para la representación y publicación de datos y su posterior consulta, utilizando	AM2	BM1	
tecnologías semánticas	AM3	BM6	
Diseñar, implementar y saber usar algoritmos y estructuras de datos para sistemas de recomendación	AM2	BM7	CM7
			CM8

Contenidos				
Tema	Subtema			
Estructura de la web, motores de búsqueda, análisis y				
minería del contenido y uso de la web				
Personalización, descubrimiento y filtrado, sistemas de				
recomendación				
Tecnologías semánticas y web semántica, ontologías y grafos				
de conocimiento				
Lenguajes de modelado de datos, datos enlazados y datos				
enlazados abiertos				
Aplicaciones y casos de éxito.				

	Planificaci	ón		
Metodologías / pruebas	Competencias /	Horas lectivas	Horas trabajo	Horas totales
	Resultados	(presenciales y	autónomo	
		virtuales)		
Solución de problemas	A2 A3 A4 B1 B3 B6	11	55	66
	B7 B10 C2 C3 C7			
Prácticas de laboratorio	A2 A3 A4 B1 B3 B6	10	30	40
	C2 C7			
Prueba mixta	A2 A3 A4 B4 C8	2	0	2
Sesión magistral	A2 A3 A4 B1	21	21	42
Atención personalizada		0	0	0

	Metodologías
Metodologías	Descripción
Solución de	Sesiones cuyo objetivo es que el alumnado adquiera determinadas competencias en base a la resolución de ejercicios,
problemas	estudio de casos y realización de proyectos que requieran al alumno la aplicación de los conocimientos y competencias
	desarrolladas durante la asignatura. Estas sesiones pueden requerir del alumno la presentación oral de su solución a los
	problemas planteados. Los trabajos realizados por el alumnado se pueden realizar de forma individual o en grupos de trabajo.
Prácticas de	Clases dedicadas a que el alumnado desarrolle trabajos prácticos que impliquen abordar la resolución de problemas
laboratorio	complejos, y el análisis y diseño de soluciones que constituyan un medio para su resolución. Esta actividad puede requerir de
	los alumnos la presentación oral de los trabajos realizados. Los trabajos realizados por el alumnado se pueden realizar de
	forma individual o en grupos de trabajo.

Prueba mixta	Examen final
Sesión magistral	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los
	estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. Además del tiempo de exposición oral por
	parte del profesor, esta actividad formativa requiere del alumno la dedicación de un tiempo para preparar y revisar por cuenta
	propia los materiales objeto de la clase.

Atención personalizada		
Metodologías	Descripción	
Solución de	Seguimiento del desarrollo de las prácticas en las horas reservadas de laboratorio y atención al estudiante en los casos	
problemas	necesarios de problemas de particular dificultad	
Prácticas de		
laboratorio		

Evaluación			
Metodologías	Competencias /	Descripción	Calificación
	Resultados		
Prácticas de	A2 A3 A4 B1 B3 B6	Evaluación de trabajos prácticos	50
laboratorio	C2 C7		
Prueba mixta	A2 A3 A4 B4 C8	Examen final	50

## Observaciones evaluación

Será necesario alcanzar un 40% de la puntuación en cada parte.

La evaluación será de no presentado cuando no se entregue ningún trabajo práctico ni examen final.

Segunda oportunidadLa evaluación se realizará con los mismos criterios anteriormente descritos. Se abrirá un nuevo plazo para la entrega de los trabajos prácticos, en el caso

de que no se entregaran en la primera oportunidad.

	Fuentes de información
Básica	
Complementária	

Recomendaciones	
Asignaturas que se recomienda haber cursado previa	mente
Comprensión del Lenguaje Natural/614544008	
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneam	ente
Modelado del Lenguaje/614544009	
Asignaturas que continúan el temario	
Minería de Textos/614544011	
Otros comentarios	

(\*) 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