



Guía Docente

Datos Identificativos				
Asignatura (*)			Código	2024/25
Modelado Avanzado de Información			614G01045	
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Optativa	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación			
Coordinación	Rodríguez Penabad, Miguel	Correo electrónico	miguel.penabad@udc.es	
Profesorado	Rodríguez Penabad, Miguel	Correo electrónico	miguel.penabad@udc.es	
Web	moodle.udc.es			
Descrición xeral	Unha parte fundamental dos Sistemas de Información son os datos. A materia de Modelado Avanzado da Información enfócase precisamente neles, na correcta conceptualización destes de forma que poidan resistir os cambios tecnolóxicos que inevitablemente suceden. Estes cambios afectan tanto á tecnoloxía de almacenamento dos propios datos como ao que é máis variable aínda, a tecnoloxía que se utiliza na súa explotación. Faise polo tanto énfase no concepto, por enriba de uso, cunha orientación clara cara á compartición destes.			

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Saber realizar o modelado conceptual de sistemas de información e a súa materialización nos soportes actuais de almacenamento da información.	A7	B1	C2
	A13	B2	C3
	A14	B3	C4
	A18	B4	C6
	A19		C7
	A22		C8
	A23		
	A47		
	A48		
	A49		
Coñecer modelos de información avanzada e saber modelar aplicacións que os usen	A7	B1	C2
	A13	B2	C3
	A14	B3	C4
	A18	B4	C6
	A19		C7
	A22		C8
	A23		
	A47		
	A48		
	A49		

Contidos

Temas	Subtemas



Modelado conceptual e lóxico	Modelo entidade-relación extendido Exercicios de modelado conceptual e lóxico Bases de datos orientadas a obxectos
Repositorios NoSQL	Conceptos xerais Caso de uso: MongoDB

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A7 A13 A14 A18 A19 A22 A23 A47 A49 C2 C3 C4 C6 C7 C8	21	0	21
Traballos tutelados	A13 A18 A48 B1 B2 B4	7	23	30
Prácticas a través de TIC	A13 A18 A48 B1 B2 B4	14	40	54
Proba mixta	A13 A18 B1 B3	0	40	40
Atención personalizada		5	0	5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición de contidos teóricos e exemplos prácticos.
Traballos tutelados	Realización de traballos, individualmente ou en grupo, baixo a supervisión dos docentes
Prácticas a través de TIC	O obxectivo fundamental das prácticas de laboratorio é desenvolver as competencias procedimentais. Por unha parte, realizaranse exercicios que permitan madurar e asentar os coñecementos explicados nas clases teóricas. Por outra, explicaranse novos conceptos e apoiaranse tamén coa realización de exercicios prácticos.
Proba mixta	Proba que combina conceptos teóricos, prácticos e problemas. O formato decidírase no curso, podendo ser un exame escrito, unha proba Moodle ou entrega dun traballo.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Prácticas a través de TIC	Atención (semi) personalizada en prácticas de laboratorio e clases de exercicios, e personalizada en titorías individuais, especialmente para as prácticas de laboratorio e os traballos tutelados. Adicionalmente: Uso de Teams e correo electrónico para atención personalizada non presencial.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A13 A18 A48 B1 B2 B4	Realización de traballos que apliquen os coñecementos adquiridos con supostos prácticos. Para a segunda oportunidade o profesorado poderá especificar un novo enunciado para o traballo, ou a mellora do entregado na primeira oportunidade.	30
Proba mixta	A13 A18 B1 B3	Proba na que deben ser demostrados os coñecementos e as competencias adquiridos. Poderá ser un exame escrito, unha entrega de traballo ou proba en Moodle.	40



Prácticas a través de TIC	A13 A18 A48 B1 B2 B4	A avaliación consistirá en probas ou entregas periódicas que se marcarán durante o curso.	30
---------------------------	-------------------------	---	----

Observacións avaliación

NON PRESENTADO

Na primeira oportunidade terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que non realice a proba mixta.

Na segunda oportunidade terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que non opte á recuperación de ningunha parte.

SEGUNDA OPORTUNIDADE

Poderán presentarse á segunda oportunidade UNICAMENTE aqueles estudantes que non superen a materia na primeira oportunidade.

Se un/unha estudante decide non realizar a recuperación de algunha das partes, conservará a nota obtida na primeira oportunidade nesa parte.

OPORTUNIDADE ADIANTADA

A avaliación na oportunidade adiantada consistirá unicamente nunha proba ou entrega de traballo que computará o 100% da cualificación.

Todos os aspectos relacionados con ?dispensa académica?, ?dedicación ao estudo?, ?permanencia? e ?fraude académica? rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - Elmasri, R.; Navathe, S. B (2007). Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos. Pearson - Silberschatz, A.; Korth, H.; Sudarshan, S (2005). Database System Concepts. 6th ed.. McGraw-Hill. - Sadalage, P; Fowler, M. (2013). NoSQL distilled. A brief guide to the emerging world of polyglot persistence. Addison-Wesley - (). http://nosql-database.org. - (). https://docs.mongodb.com/manual/.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Bases de Datos Avanzadas/614G01029

Arquitectura dos sistemas de Información/614G01075

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