



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Modelado Avanzado de Información	Código	614G01045	
Titulación				
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Optativa	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Híbrida			
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	<p>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.</p>			
Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos Non se realizarán cambios</p> <p>2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Sesión maxistral Proba mixta (vía moodle) Traballos tutelados Prácticas a través das TIC</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican Ningunha</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado Correo electrónico: diario Teams: Sesións semanais (no horario habitual das clases e titorías)</p> <p>4. Modificacións na avaliación Non hai cambios *Observacións de avaliación: Inicialmente a proba mixta pensouse como o clásico exame escrito, pero nesta guía xa se plantea a posibilidade de outros mecanismos, como entrega Moodle ou unha entrega de traballo.</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non hai cambios: dispoñen de material no moodle e hai acceso online á bibliografía recomendada.</p>			

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 A13 A14 A18 A19 A22 A23 A47 A48 A49	B1 B2 B3 B4	C2 C3 C4 C6 C7 C8
Coñecer modelos de información avanzada e saber modelar aplicacións que os usen	A7 A13 A14 A18 A19 A22 A23 A47 A48 A49	B1 B2 B3 B4	C2 C3 C4 C6 C7 C8

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	<p>O obxectivo fundamental das prácticas de laboratorio é desenvolver as competencias procedimentais.</p> <p>Por unha parte, realizaranse exercicios que permitan madurar e asentarse os coñecementos explicados nas clases teóricas. Por outra, explicaranse novos conceptos e apoiaranse tamén coa realización de exercicios prácticos.</p>
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	<p>Ó realizarse este curso con docencia non presencial, a atención personalizada realizarase vía Teams fundamentalmente, e tamén vía correo electrónico.</p> <p>Esta atención abarca toda a materia, pero é especialmente importante para o desenvolvemento das prácticas de laboratorio e os traballos tutelados.</p>

## Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A13 A18 A48 B1 B2 B4	<p>Realización de traballos que apliquen os coñecementos adquiridos con supostos prácticos.</p> <p>Para a segunda oportunidade o profesorado poderá especificar un novo enunciado para o traballo, ou a mellora do entregado na primeira oportunidade.</p>	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.

## DISPENSA ACADÉMICA

O alumnado con matrícula a tempo parcial e dispensa académica que lles exima da asistencia ás clases deberán contactar cos docentes para buscar unha alternativa á avaliación das prácticas de laboratorio.

## OPORTUNIDADE ADIANTADA

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

p { margin-bottom: 0.25cm; direction: ltr; line-height: 115%; text-align: justify; orphans: 2; widows: 2; background: transparent }

### Fontes de información

#### Bibliografía básica

- 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