



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Introdución ás bases de datos	Código	614522002	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación			
Coordinación	Rodríguez Brisaboa, Nieves	Correo electrónico	nieves.brisaboa@udc.es	
Profesorado	Fariña Martinez, Antonio Rodríguez Brisaboa, Nieves	Correo electrónico	antonio.farina@udc.es nieves.brisaboa@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Introdución ós conceptos e principios básicos dos Sistemas de Xestión de Bases de Datos, e ó seu modelado, deseño e explotación.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
O alumnado coñecerá e comprenderá os conceptos e principios básicos dos Sistemas de Xestión de Bases de Datos, especialmente os dos xestores relacionais	AP3 AP4	BP1 BP2 BP6 BP7 BP8	CP3 CP6 CP7
O alumnado será capaz de modelar e deseñar bases de datos co obxectivo de permitir o almacenamento da información necesaria para dominios de aplicación relacionados coa Bioinformática	AP3 AP4	BP1 BP2 BP6 BP7 BP8	CP3 CP6 CP7
O alumnado será capaz de xestionar bases de datos mediante a execución de sentencias SQL.	AP3 AP4	BP1 BP2 BP6 BP7 BP8	CP3 CP6 CP7

Contidos	
Temas	Subtemas
Introdución ós Sistemas de Xestión de Bases de Datos Relacionais	Definición de relación, dominios e atributos, chaves, regras de integridade, etc.
Deseño conceptual e lóxico de Bases de Datos	Problemas de deseño, fases de deseño, deseño conceptual, paso do modelo conceptual ó modelo lóxico, etc.
Álgebra relacional e SQL	Operadores e expresións, linguaxe SQL, etc.
Conceptos básicos de transacción, recuperación ante fallos e xestión de accesos concurrentes	Transaccións, problemas de concurrencia e fallos, técnicas de recuperación ante fallos, control de concurrencia, etc.



Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A3 A4 B1 B2 B6 B7 C3 C6 C7	40	0	40
Prácticas a través de TIC	A3 A4 B1 B2 B6 B7 B8 C3 C6 C7	20	0	20
Traballos tutelados	A3 A4 B1 B2 B6 B7 B8 C3 C6 C7	0	89	89
Proba mixta	A3 A4 B1 B2 B6 B7 C3 C6 C7	1	0	1
Atención personalizada		0		0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición oral dos contidos da materia complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe.
Prácticas a través de TIC	Realización de actividades de carácter práctico para o desenvolvemento e aplicación dos coñecementos adquiridos na teoría.
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais).
Proba mixta	Exame da materia que combinará preguntas sobre a teoría con problemas a resolver.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Prácticas a través de TIC	Se estima que entre o alumnado pode haber diferenzas notables en canto ó seu coñecemento sobre contidos específicos da materia, polo que se desenvolverá unha atención personalizada tanto para as prácticas na aula como para os traballos que se desenvolvan.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba mixta	A3 A4 B1 B2 B6 B7 C3 C6 C7	Proba escrita na que deben ser demostrados os coñecementos e as competencias adquiridos.	50
Traballos tutelados	A3 A4 B1 B2 B6 B7 B8 C3 C6 C7	Realización de traballos prácticos de maior entidade, que promovan a aprendizaxe autónoma dos estudantes.	20
Prácticas a través de TIC	A3 A4 B1 B2 B6 B7 B8 C3 C6 C7	Actividades curtas a desenvolver na aula durante as sesións de prácticas.	20
Sesión maxistral	A3 A4 B1 B2 B6 B7 C3 C6 C7	Seguemento continuo e avaliación obxectivable da participación activa dos estudantes nas sesións maxistras.	10

Observacións avaliación
-------------------------



## PRIMEIRA OPORTUNIDADE (Observacións)

O 50% da nota global da materia corresponderá a unha proba escrita sobre os coñecementos e competencias adquiridos ao longo do curso. Será precisa unha NOTA MÍNIMA de 5 (sobre 10) nesta proba escrita para superar a materia.

Terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que non realice a proba escrita.

## SEGUNDA OPORTUNIDADE (Observacións)

Poderán presentarse á segunda oportunidade ÚNICAMENTE aqueles/as estudantes que non superen a materia na primeira oportunidade. A recuperación de cada unha das partes farase da seguinte forma:- Proba mixta (60% da nota final): permitirá recuperar a nota da proba escrita da primeira oportunidade e a correspondente á avaliación continua realizada durante as sesións maxistras. Será preciso acadar unha NOTA MÍNIMA de 5 (sobre 10) para superar a materia.- Prácticas a través de TIC (20% da nota final): permitirá recuperar a nota das actividades prácticas.- Traballos tutelados (20% da nota final): permitirá recuperar a nota dos traballos prácticos. Se un/unha estudante decide non realizar a recuperación dalgunha das partes, conservará a nota obtida na primeira oportunidade nesa parte. Terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que non realice a proba escrita. DISPENSA ACADÉMICA Os criterios de avaliación para aqueles/as estudantes con matrícula a tempo parcial e dispensa académica que lles exima da asistencia ás clases serán os da segunda oportunidade en todos os casos.

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- A. Silberschatz; H. Korth; S. Sudarshan (2010). Database System Concepts. McGraw Hill</li><li>- Elmasri, R.; Navathe, S. (2011). Database systems: models, languages, design, and application programming. Addison-Wesley</li><li>- Alan Beaulieu (2009). Learning SQL (2nd Ed). O'really</li></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

**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