UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente					
Datos Identificativos					2021/22
Asignatura (*)	Introdución ás bases de datos		Código	614522002	
Titulación					
Descriptores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	1º cuadrimestre	Primeiro	Optativa	6	
Idioma	Galego				
Modalidade docente	Híbrida				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación				
Coordinación	Rodriguez Brisaboa, Nieves	Correo electrónico	nieves.brisaboa@udc.es		
Profesorado	Fariña Martinez, Antonio Rodriguez 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.				

Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos - Non se realizarán cambios. 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen: - Non hai cambios referentes a ?Traballos tutelados?. *Metodoloxías docentes que se modifican: - Sesión maxistral: En caso de ser necesario, impartiríase en modalidade ?non presencial? (por Teams de forma síncrona e/ou vídeos asíncronos). - Prácticas a través de TIC: En caso de ser necesario, impartiríanse en modalidade ?non presencial? (por Teams de forma síncrona e/ou vídeos asíncronos). - Proba mixta: De ser preciso, pasaría de ser presencial a modalidade non presencial (p.ex. vía tests de Moodle, e/ou presentación/conferencia vía Teams). 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado - En caso de necesidade, dado que a docencia sería exclusivamente virtual, toda a atención personalizada sería realizada a través das plataformas corporativas da UDC (Teams, correo electrónico, foros de Moodle, etc.) - Para as titorías, pedirase aos/ás estudantes que soliciten cita aos/ás profesores/as, para realizar videochamadas por Teams dentro dos horarios de titorías do profesorado establecidos en espazos.udc.es. 4. Modificacións na avaliación - Non hai cambios, salvo que as probas ?presenciais? poderían pasar a ser realizadas en modalidade ?non presencial? utilizando as plataformas ?Moodle? e/ou ?teams? *Observacións de avaliación: - Non hai observacións. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía - Non hai ningunha modificación.

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados 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.
Álxebra 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 / Resultados**	**Horas lectivas (presenciais e virtuais)**	**Horas 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 diferencias 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 / Resultados	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 maxistrais.	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 maxistrais. 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	
Bibliografía básica	- A. Silberschatz; H. Korth; S. Sudarshan (2010). Database System Concepts. McGraw Hill - Elmasri, R.; Navathe, S. (2011). Database systems: models, languages, design, and application programming. Addison-Wesley - Alan Beaulieu (2009). Learning SQL (2nd Ed). O'really
Bibliografía complementaria	

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