



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Bases de Datos para a Empresa	Código	650G01022	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación			
Coordinación	Saavedra Places, María de los Angeles	Correo electrónico	angeles.saavedra.places@udc.es	
Profesorado	Bernardo Roca, Guillermo de Saavedra Places, María de los Angeles Silva Coira, Fernando	Correo electrónico	guillermo.debernardo@udc.es angeles.saavedra.places@udc.es fernando.silva@udc.es	
Web				
Descrición xeral	As bases de datos para a organización da información no contorno empresarial: modelado da información e deseño conceptual de bases de datos. Creación e explotación da información: introdución a SQL, a linguaxe estándar de consulta de bases de datos; Microsoft Access. As bases de datos como soporte á toma de decisión xerencial: as bases de datos multidimensionais, Data mining, Data warehouse e OLAP.			



Plan de continxencia	<p><b>1. MODIFICACIÓN NOS CONTIDOS:</b></p> <p>Non hai modificacións nos contidos.</p> <p><b>2. METODOLOXÍAS:</b></p> <p><b>*METODOLOXÍAS DOCENTES QUE SE MANTEÑEN:</b></p> <p>Prácticas a través das TIC e Traballos Tutelados.</p> <p><b>*METODOLOXÍAS DOCENTES QUE SE MODIFICAN:</b></p> <p>Sesións maxistras: impartiranse de forma presencial en Teams, en vez de na aula física, no mesmo horario fixado pola FEE para cada grupo da materia. Aproveitaranse as vantaxes de Teams para gravar as explicacións síncronas e/ou poranse a disposición do alumnado vídeos gravados polo profesorado fóra das horas de clase establecidas.</p> <p><b>3. MECANISMOS DE ATENCIÓN PERSONALIZADA AO ALUMNADO:</b></p> <p>Mantéñense as Titorías individuais ou grupais a demanda do alumnado durante os horarios de titorías do profesorado, ou noutro horario acordado por ambas as partes. Desenvolveranse a través de Teams, preferentemente, mais tamén por Moodle, teléfono e email. Tamén se manteñen as Titorías grupais programadas: realizaranse unha ou dúas titorías grupais de cara a preparar a proba mixta. As datas estableceranse e publicaranse en Moodle, unha vez coñecidas as datas oficiais de exames en cada oportunidade. Realizaranse a través de Teams.</p> <p><b>4. MODIFICACIÓNS NA AVALIACIÓN:</b></p> <p>A proba mixta realizarase en Moodle en vez de nunha aula, nas datas oficiais que fixe a FEE en cada oportunidade.</p> <p><b>*OBSERVACIÓNS DA AVALIACIÓN:</b></p> <p>Mantense o requisito de ter que aprobar cada unha das tres partes (isto é, acadar o 50% da súa puntuación máxima) para poder aprobar a materia. Tamén se mantén a posibilidade de o profesorado solicitar da/o alumna/o a defensa de calquera das tres probas/traballos realizadas e presentadas. Esta defensa farase preferentemente a través de Teams, ou, de non ser posible, a través dun vídeo explicativo que a/o alumna/o achegue e/ou a través dunha conversa telefónica.</p> <p><b>5. MODIFICACIÓNS DA BIBLIOGRAFÍA OU WEBGRAFÍA:</b></p> <p>Non hai modificacións na bibliografía.</p>
----------------------	---

<b>Competencias / Resultados do título</b>	
<b>Código</b>	<b>Competencias / Resultados do título</b>

<b>Resultados da aprendizaxe</b>	
<b>Resultados de aprendizaxe</b>	<b>Competencias / Resultados do título</b>



Asimilar os conceptos básicos das bases de datos para mellorar a capacidade de dirección dos desenvolvementos informáticos da empresa.	A1 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A11 A12 A16 A17 A18 A19 A20	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
Coñecer os fundamentos dos Sistemas Xestores de Bases de Datos (SXBD)	A4 A5 A20 A24	B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B14	C1 C2 C3 C6 C8
Coñecer e entender as estruturas, restricións e operacións básicas do modelo relacional.	A4 A5 A20 A24	B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B14	C1 C2 C3 C6 C8
Ser capaz de crear, alimentar e consultar unha base de datos previamente deseñada utilizando SQL en modo interactivo.	A4 A5 A20 A21 A23 A24	B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B11 B12 B14	C1 C2 C3 C6 C8



Entender a necesidade de deseñar modelos conceptuais; coñecer e ser capaz de utilizar o modelo ER.	A4 A5 A20 A24	B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 B14	C1 C2 C3 C6 C8
Aprender a racionalizar e reflectir formalmente as necesidades de almacenamento de información da empresa para poder realizar unha organización dos datos que permita o seu uso eficiente.	A4 A5 A6 A16 A19 A20 A24	B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 B12 B14	C1 C2 C3 C6 C8
Coñecer a existencia doutros modelos distintos do relacional.	A4 A5 A20 A24	B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 B14	C1 C2 C3 C6 C8
Coñecer as bases de datos como soporte á toma de decisión xerencial (Data mining, Data warehouse e OLAP)	A4 A5 A16 A19 A20 A21 A24	B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 B12 B14	C1 C2 C3 C6 C8



Mantense motivado para profundizar na informática como ferramenta imprescindible para o desempeño da profesión.	A1	B1	C1
	A5	B2	C2
	A11	B3	C3
	A19	B4	C4
	A20	B5	C5
		B6	C6
		B7	C7
		B8	C8
		B9	
		B10	
		B11	
		B14	

Contidos	
Temas	Subtemas
Introdución ás bases de datos	As bases de datos relacionais. Os Sistemas Xestores de Bases de Datos.
O modelo relacional	Definición de relación. Dominios e atributos. Claves. Restricións de integridade.
Metodoloxía de deseño de bases de datos.	
Deseño conceptual de bases de datos	Introdución ao Modelo Entidade-Relación.
Linguaxe de consulta de bases de datos: SQL	Sentencias de consulta. Sentencias de definición e actualización.
As bases de datos como soporte á toma de decisión xerencial.	Bases de datos multidimensionais, Data mining, Data warehouse e OLAP.
Creación e explotación de bases de datos nun SGBD: Microsoft Access	

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A3 A5 A6 A7 A8 A9 A11 A12 A16 A17 A18 A19 A20 A24 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B11 B12 B13 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	17	40	57
Prácticas a través de TIC	A4 A5 A9 A11 A16 A19 A20 A21 A23 A24 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	25	30	55



Traballos tutelados	A1 A5 A11 A12 A16 A19 A20 A21 A23 A24 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B10 B12 C1 C3 C5 C6 C7 C8	4	30	34
Proba mixta	A19 A20 A24 B1 B3 B4 C2	2	0	2
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Impartiranse aulas nas que se presentarán contidos teóricos combinados coa realización de exercicios prácticos.
Prácticas a través de TIC	Impartiranse aulas prácticas a través de Teams.
Traballos tutelados	Proporase un traballo que o alumnado terá que levar a cabo de forma individual. Os prazos e as normas de entrega estableceranse durante o curso e quedarán publicados na páxina web da materia.  As aulas de TGRs estarán dedicadas a reforzar contidos de teoría e prácticas e a solucionar dúbidas relativos ao traballo tutelado. Estas aulas impartiranse a través de Teams.
Proba mixta	Realizarase un exame escrito que conterá preguntas curtas, preguntas test e exercicios sobre os contidos das aulas de teoría e prácticas.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	- Titorías individuais ou grupais a demanda do alumnado durante os horarios de titorías do profesorado, ou noutro horario acordado por ambas as partes. Desenvolveranse a través de Teams, preferentemente, mais tamén por Moodle, teléfono e email.  - Titorías grupais programadas: realizaranse unha ou dúas titorías grupais de cara a preparar a proba mixta. As datas estableceranse e publicaranse en Moodle, unha vez coñecidas as datas oficiais de exames en cada oportunidade. Realizaranse a través de Teams.  Alumnado con dedicación a tempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia: A solicitude de cada alumna/o nesta situación, acordarase ao inicio do curso un calendario específico de titorías compatible coa súa dedicación.
Prácticas a través de TIC	
Traballos tutelados	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Prácticas a través de TIC	A4 A5 A9 A11 A16 A19 A20 A21 A23 A24 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Desenvolveranse principalmente a través de Teams no horario que a FEE programe para cada grupo.  Durante o cuadrimestre valorarase o traballo e resultados do alumnado de forma continuada a través de boletíns de exercicios entregables, probas, etc.  É imprescindible acadar o 50% da cualificación máxima para superar a materia. De a/o alumna/o non acadar coa avaliación continua a puntuación mínima esixida, poderá optar a unha nova avaliación desta parte na segunda oportunidade.	30
Traballos tutelados	A1 A5 A11 A12 A16 A19 A20 A21 A23 A24 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B10 B12 C1 C3 C5 C6 C7 C8	Avaliarase a calidade final do traballo, en canto á aplicación dos contidos aprendidos nas aulas e ao coñecemento adquirido a través do traballo persoal, mais tamén se terá en conta o proceso de desenvolvemento en si. As datas de entrega marcaranse durante o curso.  É imprescindible acadar o 50% da cualificación máxima para superar a materia. De a/o alumna/o non acadar a puntuación mínima esixida na 1ª oportunidade, poderá optar a unha nova avaliación desta parte na 2ª oportunidade.	30
Proba mixta	A19 A20 A24 B1 B3 B4 C2	Avaliarase o grao en que foron aprendidos os contidos traballados nas aulas e o coñecemento adquirido a través do traballo persoal.  É imprescindible acadar o 50% da cualificación máxima para superar a materia. De a/o alumna/o non acadar a puntuación mínima esixida na 1ª oportunidade, poderá optar a unha nova avaliación desta parte na 2ª oportunidade.	40

### Observacións avaliación

Para superar a materia é preciso aprobar cada unha das tres partes de que consta a avaliación (isto é, acadar, polo menos, o 50% da puntuación máxima de cada proba). De non acadar esta puntuación mínima nalgunha das probas, a cualificación que aparecerá nas actas será, como máximo, un 4.0.

O profesorado poderá solicitar a defensa de calquera das tres probas/traballos.

Alumnos con dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia: as normas para a avaliación do traballo e da proba mixta serán as mesmas que para o caso xeral. Para a avaliación das prácticas a través das TIC e a petición da/o alumna/o, establecerase un calendario específico de datas compatible coa súa dedicación.

Oportunidade adiantada: o alumnado será avaliado en todos os casos das tres partes a través dunha proba mixta que lle permitirá acadar o 100% da puntuación.

Cualificación de non presentado: Corresponde ao alumnado, cando só participe de actividades de avaliación que teñan unha ponderación inferior ao 20% sobre a cualificación final, con independencia da cualificación acadada.

Sobre condicións de avaliación final: está prohibido acceder á aula do exame con calquera dispositivo que permita a comunicación co exterior e/ou o almacenamento de información.

Identificación de estudantes: Cada estudante debe de acreditar a súa identidade dacordo coa normativa vixente.

### Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- A. Silberschatz; H. Korth; S. Sudarshan (2006). Fundamentos de Bases de Datos.. Madrid: McGraw Hill</li><li>- Elmasri, R.; Navathe, S. (2007). Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos . Madrid: Addison-Wesley</li><li>- Rivero, E., Martinez, L., Reina, L., Benavides, J. y Olaizola, J. (2002). Introducción al SQL para Usuarios . Madrid: Thomson</li></ul> <p>Enlaces en e-libro das versións electrónicas dos dous libros máis relevantes da bibliografía da materia (requiren autenticación coas credenciais da UDC): - Silberschatz; H. Korth; S. Sudarshan (2006). Fundamentos de Bases de Datos.. Madrid: McGraw Hill. <a href="https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/50087">https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/50087</a> - Elmasri, R.; Navathe, S. (2007). Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos. Madrid: Addison-Wesley. <a href="https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/52533">https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/52533</a></p>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cuadra, D.; Castro, E.; Iglesias, A. M.; Martínez, P.; Calle, F. J.; de Pablo, C.; Al-Jumaly, H.; Mo (2007). Desarrollo de Bases de Datos: casos prácticos desde el análisis a la implementación. Madrid: Ra-ma</li><li>- de Miguel, A.; Martínez, P.; Castro, E.; Cavero, M., Cuadra, D.; Iglesias, A. M.; Nieto, C. (2001). Diseño de bases de datos. Problemas resueltos. Madrid: Ra-ma</li><li>- Piattini, M. G.; Marcos, E.; Calero, C.; Vela, B. (2006). Tecnología y diseño de Bases de Datos. Madrid: Ra-ma</li></ul>

### 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