



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Bases de Datos para a Empresa		Código	650G01022
Titulación				
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Presencial			
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	Correo electrónico	guillermo.debernardo@udc.es	
	Saavedra Places, María de los Angeles		angeles.saavedra.places@udc.es	
Web	docencia.lbd.udc.es/bde			
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.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Asimilar os conceptos básicos das bases de datos para mellorar a capacidade de dirección dos desenvolvementos informáticos da empresa.	A1	B1	C1
	A3	B2	C2
	A4	B3	C3
	A5	B4	C4
	A6	B5	C5
	A7	B6	C6
	A8	B7	C7
	A9	B8	C8
	A11	B9	
	A12	B10	
	A16	B11	
	A17	B12	
	A18	B13	
	A19	B14	
	A20		



Coñecer os fundamentos dos Sistemas Xestores de Bases de Datos (SXBD)	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A20	B3	C3
	A24	B4	C6
		B5	C8
		B7	
		B8	
		B10	
		B14	
Coñecer e entender as estruturas, restricións e operacións básicas do modelo relacional.	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A20	B3	C3
	A24	B4	C6
		B5	C8
		B7	
		B8	
		B10	
		B14	
Ser capaz de crear, alimentar e consultar unha base de datos previamente deseñada utilizando SQL en modo interactivo.	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A20	B3	C3
	A21	B4	C6
	A23	B5	C8
	A24	B7	
		B8	
		B11	
		B12	
		B14	
Entender a necesidade de deseñar modelos conceptuais; coñecer e ser capaz de utilizar o modelo ER.	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A20	B3	C3
	A24	B4	C6
		B5	C8
		B7	
		B8	
		B10	
		B11	
		B14	
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	B1	C1
	A5	B2	C2
	A6	B3	C3
	A16	B4	C6
	A19	B5	C8
	A20	B7	
	A24	B8	
		B10	
		B11	
		B12	
		B14	



Coñecer a existencia doutros modelos distintos do relacional.	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A20	B3	C3
	A24	B4	C6
		B5	C8
		B7	
		B8	
		B10	
		B11	
		B14	
Coñecer as bases de datos como soporte á toma de decisión xerencial (Data mining, Data warehouse e OLAP)	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A16	B3	C3
	A19	B4	C6
	A20	B5	C8
	A21	B7	
	A24	B8	
		B10	
		B11	
		B12	
Manterse 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
Solución de problemas	A5 A16 A21 A24 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B14 C1 C3 C5 C6 C7 C8	4	0	4
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	0	30	30
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, nas que se traballará cos computadores das aulas de informática do centro.
Solución de problemas	Resolveranse as dúbidas xurdidas dos problemas propostos tanto nas aulas prácticas como nas teóricas. Tamén se fará un seguimento do desenvolvemento dos traballos tutelados. Estas aulas celebraranse fóra do horario establecido para a materia. As datas e horas exactas estableceranse durante o curso e quedarán publicadas na páxina web da materia.
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.
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	Prevese que entre o alumnado haberá diferenzas salientábeis tanto en canto á súa familiarización con conceptos e termos
Prácticas a través de TIC	informáticos referentes á materia, como en canto ás habilidades para racionalizar e organizar formalmente necesidades de almacenamento de información.
Traballos tutelados	É por iso que se planifica un tempo fixo de atención personalizada, tanto en grupo como individual, aparte do que precisen nas propias aulas e durante a solución de problemas.
Solución de problemas	Alumnado con dedicación a tempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia: A solicitude de cada alumno/a nesta situación, acordarase ao inicio do curso un calendario específico de tutorías compatible coa súa dedicación.

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	Durante o cuadrimestre, farase unha avaliación continua valorando cuantitativa e cualitativamente o traballo que o/a alumno/a faga cada día. É imprescindible acadar o 50% da cualificación máxima para superar a materia. De o/a alumno/a non acadar coa avaliación continua a puntuación mínima esixida, poderase avaliar por escrito desta parte o mesmo día da proba mixta, tanto na 1ª como na 2ª oportunidade.	15
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.	15
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.	70

Observacións avaliación

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

De non superar a avaliación continua das prácticas a través das TIC, o/a alumno/a será avaliado, por escrito, nas datas previstas oficialmente para a proba mixta, tanto na 1ª oportunidade como na 2ª oportunidade.

De non superar o traballo na 1ª oportunidade, o alumnado poderá presentalo na 2ª oportunidade, nas datas de entrega que se establecerán durante o curso e se publicarán na web da materia en Moodle.

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. Porén, ao non poder acceder á avaliación continua das prácticas a través das TIC, este alumnado será avaliado, por escrito, nas datas previstas oficialmente para a proba mixta, tanto na 1ª oportunidade como na 2ª oportunidade. Oportunidade adiantada: o alumnado será avaliado en todos os casos das tres partes por escrito. Así, para aprobar, deberá superar a proba mixta e deberá superar os correspondentes exames escritos para avaliar os conceptos correspondentes ás prácticas a través das TIC e ao traballo tutelado, respectivamente. 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.

Fontes de información



Bibliografía básica	- A. Silberschatz; H. Korth; S. Sudarshan (2006). Fundamentos de Bases de Datos.. Madrid: McGraw Hill - Elmasri, R.; Navathe, S. (2007). Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos . Madrid: Addison-Wesley - Rivero, E., Martinez, L., Reina, L., Benavides, J. y Olaizola, J. (2002). Introducción al SQL para Usuarios . Madrid: Thomson
Bibliografía complementaria	- 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 - de Miguel, A.; Martínez, P.; Castro, E.; Caverro, M., Cuadra, D.; Iglesias, A. M.; Nieto, C. (2001). Diseño de bases de datos. Problemas resueltos. Madrid: Ra-ma - Piattini, M. G.; Marcos, E.; Calero, C.; Vela, B. (2006). Tecnología y diseño de Bases de Datos. Madrid: Ra-ma

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