



Guía docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Bases de Datos para la Empresa		Código	650G01022
Titulación	Grao en Ciencias Empresariais			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	Gallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación			
Coordinador/a	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			
Descripción general	Las bases de datos para la organización de la información en el entorno empresarial: modelado de la información y diseño conceptual de bases de datos. Creación y explotación de la información: introducción a SQL, el lenguaje estándar de consulta de bases de datos; Microsoft Access. Las bases de datos como soporte a la toma de decisión gerencial: las bases de datos multidimensionales, Data mining, Data warehouse y OLAP.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	CE1 - Aprender a aprender, por ejemplo, cómo, cuándo, dónde nuevos desarrollos personales son necesarios.
A3	CE3 - Comprender detalles del funcionamiento empresarial, tamaño de empresas, regiones geográficas, sectores empresariales, vinculación con conocimiento y teorías básicas.
A4	CE4 - Comprender la estructura de lenguas extranjeras y desarrollar un vocabulario, Comprender, leer, hablar y escribir en una lengua extranjera.
A5	CE5 - Comprender la tecnología nueva y existente y su impacto para los nuevos/futuros mercados.
A6	CE6 - Comprender los principios de la ingeniería y vincularlos con el conocimiento empresarial.
A7	CE7 - Comprender los principios de la ley y vincularlos con el conocimiento de negocios y gestión.
A8	CE8 - Comprender los principios de la psicología, identificar las implicaciones para la organización empresarial.
A9	CE9 - Comprender los principio éticos, identificar las implicaciones para las organizaciones empresariales, diseño de escenarios.
A11	CE11 - Definir criterios de acuerdo de cómo una empresa es definida y vincular los resultados con el análisis del entorno para identificar perspectivas.
A12	CE12 - Definir objetivos, estrategias y políticas comerciales.
A16	CE16 - Identificar aspectos relacionados y comprender su impacto en la organización empresarial.
A17	CE17 - Identificar el impacto de los elementos micro y macroeconómicos en la organización empresarial.
A18	CE18 - Identificar las características de una organización.
A19	CE19 - Identificar nuevos desarrollos de organizaciones empresariales para afrontar con éxito el entorno cambiante.
A20	CE20 - Identificar y operar el software adecuado. Diseñar e implementar sistemas de información.
A21	CE21 - Identificar y utilizar las herramientas adecuadas de matemáticas y estadística.
A23	CE23 - Uso de instrumentos para el análisis de entornos empresariales.
A24	CE24 - Derivar de los datos información relevante imposible de reconocer por no profesionales.
B1	CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
B2	CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.



B3	CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
B4	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
B5	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
B6	CG1 - Que los estudiantes formados sean profesionales versátiles, capacitados tanto de iniciar su propio negocio como de desempeñar labores de diseño, planificación, organización, gestión, asesoramiento y evaluación en las áreas y departamentos contables, financieros y fiscales de organizaciones empresariales, con especial referencia a las pequeñas y medianas empresas.
B7	CG2 - Que los estudiantes posean una elevada capacitación metodológica de gestión y tratamiento de la información que les proporcione ventajas competitivas, no sólo en su labor profesional, sino en una sociedad global en permanente transformación. Para ello, el Grado ha de estar dotado de un adecuado nivel de interdisciplinariedad, transversalidad e integración en sus materias.
B8	CG3 - Que los estudiantes presten especial atención a los cambios que, tanto en conceptos, como en metodología o en aplicaciones, implican en el mundo empresarial las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Así mismo deben poder obtener y actualizar los conocimientos específicos que tengan como base la aparición de nuevas leyes y reglamentos que afecten al mundo fiscal, financiero o contable.
B9	CG4 - Que los estudiantes integren el aprendizaje en su vida y en su labor profesional, a través de la metodología de enseñanza que les aporta el Grado, el cual les proporciona una formación básica general que servirá como puntal para la formación continua a lo largo de la vida.
B10	CG5 - Que los estudiantes tengan una perspectiva integral y destreza en el manejo de los conceptos, técnicas y herramientas empleados en cada una de las diferentes áreas funcionales ¿con especial referencia a las contables, financieras y fiscales de la empresa; así como entender las relaciones que existen entre ellas y con los objetivos generales de la organización. Todo ello teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad y responsabilidad social de las mismas.
B11	CG6 - Que los estudiantes sepan identificar y anticipar oportunidades, asignar recursos, organizar la información, realizar asesoramiento fiscal y contable, control presupuestario, gestión de tesorería, auditorías de cuentas y temas concursales (suspensiones de pagos y quiebras), tomar decisiones en condiciones de incertidumbre y evaluar resultados.
B12	CG7 - Que los estudiantes sean capaces de liderar proyectos en las áreas de valoración de la empresa, de dirección estratégica y financiera; deben poder entender la información contable de las empresas a fin de obtener conclusiones y realizar predicciones tanto sobre rendimientos como sobre riesgos futuros.
B13	CG8 - Que los estudiantes identifiquen los requisitos legales de la información financiera a los que la empresa debe enfrentarse.
B14	CG9 - Que los estudiantes manifiesten respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, el respeto y la promoción de los Derechos Humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
C1	CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	CT2 - Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	CT3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	CT4 - Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	CT5 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	CT6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	CT7 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	CT8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias del título



Asimilar los conceptos básicos de las bases de datos para mejorar la capacidad de dirección de los desarrollos informáticos de la 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	
Conocer los fundamentos de los Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD)	A20		
	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A20	B3	C3
	A24	B4	C6
		B5	C8
		B7	
		B8	
Conocer y entender las estructuras, restricciones y operaciones básicas del modelo relacional.		B10	
		B14	
	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A20	B3	C3
	A24	B4	C6
		B5	C8
		B7	
Ser capaz de crear, alimentar y consultar una base de datos previamente diseñada utilizando SQL en modo interactivo.		B8	
		B10	
		B14	
	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A20	B3	C3
	A21	B4	C6
	A23	B5	C8
	A24	B7	
		B8	
		B11	
		B12	
		B14	



Entender la necesidad de diseñar modelos conceptuales; conocer y ser capaz de utilizar el modelo ER.	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A20	B3	C3
	A24	B4	C6
		B5	C8
		B7	
		B8	
		B10	
		B11	
		B14	
Aprender a racionalizar y reflejar formalmente las necesidades de almacenamiento de información de la empresa para poder realizar una organización de los datos que permita su uso eficiente.	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A6	B3	C3
	A16	B4	C6
	A19	B5	C8
	A20	B7	
	A24	B8	
		B10	
		B11	
		B12	
Conocer la existencia de otros modelos distintos del relacional.	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A20	B3	C3
	A24	B4	C6
		B5	C8
		B7	
		B8	
		B10	
		B11	
		B14	
Conocer las bases de datos como soporte a la toma de decisión gerencial (Data mining, Data warehouse y OLAP)	A4	B1	C1
	A5	B2	C2
	A16	B3	C3
	A19	B4	C6
	A20	B5	C8
	A21	B7	
	A24	B8	
		B10	
		B11	
		B12	
		B14	



Mantenerse motivado para profundizar en la informática como herramienta imprescindible para el desempeño de la 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	

Contenidos	
Tema	Subtema
Introducción a las bases de datos	Las bases de datos relacionales. Los Sistemas Gestores de Bases de Datos.
El modelo relacional	Definición de relación. Dominios y atributos. Claves. Restricciones de integridad.
Metodología de diseño de bases de datos.	
Diseño conceptual de bases de datos	Introducción al Modelo Entidad-Relación.
Lenguaje de consulta de bases de datos: SQL	Sentencias de consulta. Sentencias de definición y actualización.
Las bases de datos como soporte a la toma de decisión gerencial.	Bases de datos multidimensionales, Data mining, Data warehouse y OLAP.
Creación y explotación de bases de datos en un SGBD: Microsoft Access	

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	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



Trabajos 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
Prueba mixta	A19 A20 A24 B1 B3 B4 C2	2	0	2
Atención personalizada		2	0	2
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Se impartirán clases en las que se presentarán contidos teóricos combinados con la realización de ejercicios prácticos.
Prácticas a través de TIC	Se impartirán clases prácticas, en las que se trabajará con los ordenadores de las aulas de informática del centro.
Solución de problemas	Se resolverán las dudas surgidas de los problemas propuestos tanto en las clases prácticas como en las teóricas. También se hará un seguimiento del desarrollo de los trabajos tutelados. Estas aulas se celebrarán fuera del horario establecido para la materia. Las fechas y horas exactas se establecerán durante el curso y quedarán publicadas en la página web de la materia.
Trabajos tutelados	Se propondrá un trabajo que el alumnado tendrá que llevar a cabo de forma individual. El plazo y las normas de entrega se establecerán durante el curso y quedarán publicados en la página web de la materia.
Prueba mixta	Se evaluará el grado en que fueron aprendidos los contidos trabajados en las aulas y el conocimiento adquirido a través del trabajo personal.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Se prevé que entre el alumnado haya diferencias relevantes tanto en cuanto a su familiarización con conceptos y términos informáticos, como en cuanto a las habilidades para racionalizar y organizar formalmente necesidades de almacenamiento de información. Es por este motivo que se planifica un tiempo fijo de atención personalizada, tanto en grupo como individual, fuera de las clases presenciales, aparte del que sea necesario en las propias clases y durante la realización de los trabajos tutelados. Alumnado con dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia: A solicitud de cada alumno/la en esta situación, se acordará al inicio del curso un calendario específico de tutorías compatible con su dedicación.
Prácticas a través de TIC	
Trabajos tutelados	
Solución de problemas	

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
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 el cuatrimestre, se hará una evaluación continua valorando cuantitativa y cualitativamente el trabajo que el/la alumno/a haga cada día. Es imprescindible conseguir el 50% de la nota máxima para superar la asignatura. Si el/la alumno/a no consigue con la evaluación continua la puntuación mínima exigida, se podrá presentar a la evaluación por escrito de esta parte el mismo día de la prueba mixta.	15



Trabajos 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	Se evaluará la calidad final del trabajo, en cuanto a la aplicación de los contenidos aprendidos en las clases y al conocimiento adquirido a través del trabajo personal, aunque también se tendrá en cuenta el proceso de desarrollo en sí. Las fechas de entrega se marcarán durante el curso. Es imprescindible conseguir el 50% de la nota máxima para superar la asignatura.	15
Prueba mixta	A19 A20 A24 B1 B3 B4 C2	Se evaluará el grado en que fueron aprendidos los contenidos trabajados en las clases y el conocimiento adquirido a través del trabajo personal. Es imprescindible conseguir el 50% de la nota máxima para superar la asignatura.	70

Observaciones evaluación

Para superar la asignatura, es necesario aprobar cada una de las tres pruebas de que consta la evaluación (es decir, conseguir, por lo menos, el 50% de la puntuación máxima de cada prueba). En los casos en los que no se alcance esta puntuación mínima en alguna de las pruebas, la nota que aparecerá en las actas será, como máximo, un 4.0.

En aquellos casos en los que no se supere la evaluación continua de las prácticas a través de TIC, el/la alumno/a será evaluado, por escrito, en las fechas previstas oficialmente para la prueba mixta, tanto en la 1ª oportunidad como en la 2ª oportunidad.

En aquellos casos en los que no se supere el trabajo en la 1ª oportunidad, el alumnado podrá presentarlo en la 2ª oportunidad, en las fechas de entrega que se establecerán durante el curso y que se publicarán en la web de la asignatura.

Alumnos con dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención

de asistencia: las normas para la evaluación del trabajo y de la prueba mixta serán las mismas que para el caso general. Sin embargo, al no poder acceder a la evaluación continua de las prácticas a través de las TIC, este alumnado será evaluado, por escrito, en las fechas previstas oficialmente para la prueba mixta, tanto en la 1ª oportunidad como en la 2ª oportunidad.

Oportunidad adelantada: el alumnado será evaluado, en todos los casos, de las tres partes por escrito. Así, para aprobar, deberá superar la prueba mixta y deberá superar los correspondientes exámenes escritos para evaluar los conceptos aprendidos en las prácticas a través de TIC y en el trabajo tutelado, respectivamente. Calificación de no presentado: Corresponde al alumnado, cuando sólo participe de actividades de evaluación que tengan una ponderación inferior al 20% sobre la calificación final, con independencia de la nota conseguida.

Fuentes de información

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., Martínez, L., Reina, L., Benavides, J. y Olaizola, J. (2002). Introducción al SQL para Usuarios . Madrid: Thomson
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.; Cavero, 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

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios



(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías