



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2023/24 |
| Asignatura (*) | Bases de Datos para la Empresa | Código | 650G01022 | |
| Titulación | Grao en Ciencias Empresariais | | | |
| Descritores | | | | |
| 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 | Varela Rodeiro, Tirso | Correo electrónico | tirso.varela.rodeiro@udc.es | |
| Profesorado | de Castro Celard, David Silva Coira, Fernando Varela Rodeiro, Tirso | Correo electrónico | david.decastro@udc.es fernando.silva@udc.es tirso.varela.rodeiro@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descripción general | <p>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.</p> <p>Las bases de datos como soporte a la toma de decisión gerencial: las bases de datos multidimensionales, Data mining, Data warehouse y OLAP.</p> | | | |

| 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 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 |
| Conocer los fundamentos de los Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD) | A4 A5 A20 A24 | B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B14 | C1 C2 C3 C6 C8 |
| Conocer y entender las estructuras, restricciones y operaciones básicas del 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 y consultar una base de datos previamente diseñada 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 la necesidad de diseñar modelos conceptuales; conocer y ser capaz de utilizar el modelo ER. | A4 A5 A20 A24 | B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 B14 | C1 C2 C3 C6 C8 |
| 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 A5 A6 A16 A19 A20 A24 | B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 B12 B14 | C1 C2 C3 C6 C8 |
| Conocer la existencia de otros modelos distintos del relacional. | A4 A5 A20 A24 | B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 B14 | C1 C2 C3 C6 C8 |
| Conocer las bases de datos como soporte a la toma de decisión gerencial (Data mining, Data warehouse y OLAP) | A4 A5 A16 A19 A20 A21 A24 | B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 B12 B14 | C1 C2 C3 C6 C8 |



| | | | |
|---|-----|-----|----|
| 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. | Problemas de malos diseños. Metodología. |
| 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. | 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 | 35 | 52 |
| Solución de problemas | 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 | 0 | 5 | 5 |



| | | | | |
|---|--|----|----|----|
| 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 |
| 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 | 4 | 30 | 34 |
| 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 contenidos teóricos combinados con la realización de ejercicios prácticos. |
| Solución de problemas | Se propondrán ejercicios prácticos para que el alumnado los realice de forma individual. Los plazos y las normas de entrega se establecerán durante el curso y quedarán publicados en el Campus Virtual. |
| Prácticas a través de TIC | Se impartirán clases prácticas: se realizarán pruebas, entregas de ejercicios, etc. que deberán ser entregados en los plazos propuestos y siguiendo las normas que se establezcan durante el cuatrimestre. |
| Trabajos tutelados | Se propondrá un trabajo que el alumnado tendrá que llevar a cabo de forma individual. Los plazos y las normas de entrega se establecerán durante el curso y quedarán publicadas en el Campus Virtual. |
| Prueba mixta | Se realizará un examen escrito que contendrá preguntas cortas, preguntas tipo test y ejercicios sobre los contenidos de la materia. |

| Atención personalizada | |
|---------------------------|---|
| Metodologías | Descripción |
| Sesión magistral | - Tutorías de grupo reducido: Se definirán durante el curso, serán en formato presencial repartidas en dos o tres sesiones con una duración total de 4 horas. En las últimas semanas del curso se podrán utilizar para resolver dudas del trabajo tutelado y/o de la materia. |
| Prácticas a través de TIC | |
| Trabajos tutelados | |
| Solución de problemas | - Tutorías individuales o grupales a demanda del alumnado durante los horarios de tutorías del profesorado, o en otro horario acordado entre ambas partes. Serán presenciales o a través de Teams. - Tutorías grupales programadas: se realizará una o dos tutorías grupales de cara a preparar la prueba mixta. Las fechas se establecerán y publicarán en Moodle, una vez conocidas las fechas oficiales de exámenes en las fechas oficiales de cada oportunidad. Se harán presencialmente o a través de Teams. - Alumnado con dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia: A solicitud de cada alumna/o en esta situación, se acordará al inicio del curso un calendario específico de tutorías compatible con su dedicación. |

| 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 | <p>Se desarrollarán en el horario que la FEE programa para cada grupo.</p> <p>Durante el cuatrimestre se valorará el trabajo y resultados del alumnado de forma continuada a través de boletines de ejercicios entregables, pruebas, etc.</p> <p>Es imprescindible conseguir el 50% de la nota máxima para superar la materia. Si la/el alumna/o no consigue con la evaluación continua la puntuación mínima exigida, podrá optar a una nueva evaluación de esta parte en la segunda oportunidad.</p> | 30 |
| 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 | <p>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.</p> <p>Si la/el alumna/o no consigue el 50% de la puntuación máxima en la 1ª oportunidad, podrá optar a una nueva evaluación de esta parte en la segunda oportunidad.</p> <p>No es necesario alcanzar una puntuación mínima en esta parte para superar la materia.</p> | 30 |
| Prueba mixta | A19 A20 A24 B1 B3 B4 C2 | <p>En cada oportunidad, se llevará a cabo en las fechas oficiales que la FEE señale para cada materia.</p> <p>Se evaluará el grado en que fueron aprendidos los contenidos trabajados en las clases y el conocimiento adquirido a través del trabajo personal.</p> <p>Es imprescindible conseguir el 50% de la nota máxima para superar la materia. Si la/el alumna/o no consigue puntuación mínima exigida en la 1ª oportunidad, podrá optar a una nueva evaluación de esta parte en la segunda oportunidad.</p> | 35 |
| Solución de problemas | 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 | <p>Los ejercicios se realizarán y se evaluarán durante el cuatrimestre, y computarán para la cualificación final de la materia.</p> <p>No es necesario alcanzar una puntuación mínima en esta parte para superar la materia.</p> | 5 |

Observaciones evaluación



A) NORMATIVA DE EVALUACIÓN:

Para superar la materia es preciso aprobar las Prácticas y la Prueba mixta (esto es, sacar al menos el 50% de la puntuación máxima de cada una de esas dos partes). De no llegar a esta puntuación mínima en alguna de las pruebas, la cualificación que aparecerá en las actas será, como máximo, un 4.0.

Condiciones de evaluación: Está prohibido acceder al aula del examen con cualquier dispositivo que permita la comunicación con el exterior y/o el almacenamiento de información. Identificación del estudiante: El estudiantado tiene que acreditar su identidad de acuerdo con la normativa vigente. Plagio: El plagio parcial o total supondrá un 0 en la evaluación de dicha entrega o prueba. El profesorado podrá solicitar la defensa de cualquier prueba/trabajo.

B) TIPOS DE CALIFICACIÓN: Calificación de no presentado: Corresponde al alumnado cuando solo participe en actividades de evaluación que tengan una ponderación inferior al 20% sobre la cualificación final, con independencia de la cualificación obtenida. Estudiantes con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia: las normas para la evaluación del trabajo, solución de problemas y de la prueba mixta serán las mismas que para el caso general. No obstante, de ser necesario, para este alumnado se establecerá un calendario específico de fechas compatible con su dedicación.

C) OPORTUNIDADES DE EVALUACIÓN: Primera oportunidad: se aplicarán los criterios de evaluación anteriormente indicados. Segunda oportunidad: De no superar el trabajo tutelado en la primera oportunidad, el alumnado podrá presentarlo en la segunda oportunidad en las fechas de entrega que se establecerán durante el curso y que estarán publicadas en el Campus Virtual. El/la alumno/a que lo solicite será evaluado de las prácticas a través de las TIC, por escrito, en las fechas previstas oficialmente para la prueba mixta. El/la alumno/a podrá presentarse al trabajo final o a la prueba mixta en el caso de que no superase la nota mínima exigida. Las evaluaciones recibidas en la primera oportunidad se guardarán hasta la segunda oportunidad. 3. Convocatoria adelantada: el alumnado será evaluado a través de una única prueba mixta que le permitirá obtener el 100% de la puntuación.

Fuentes de información

| | |
|-----------------------|--|
| Básica | <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Enlaces en e-libro das versións electrónicas dos dous libros máis relevantes da bibliografía da materia (requieren autenticación coas credenciais da UDC):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Silberschatz; H. Korth; S. Sudarshan (2006). Fundamentos de Bases de Datos.. Madrid: McGraw Hill. https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/50087 - Elmasri, R.; Navathe, S. (2007). Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos. Madrid: Addison-Wesley. https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/52533 |
| Complementaria | <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Gómez Brandón, A.; Paramá, J.R. (2022). Structured Query Language: Manual Práctico. Coruña: Reprografía Noroeste S. L. |

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios



Las entregas de los trabajos documentales que se realicen en esta materia: Serán solicitadas en formato virtual y/o soporte informático. Se realizarán a través del Campus Virtual, en formato digital sin necesidad de imprimirlos. Se debe tener en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de sostenibilidad y en los comportamientos personales y profesionales. Se facilitará la plena integración del alumnado que por razones físicas, sensoriales, socioculturales o psíquicas experimenten dificultades a un acceso igualitario y provechoso de la vida universitaria. Según se recoge en las distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria, se deberá incorporar la perspectiva de género en esta materia (se usará lenguaje no sexista, se usarán bibliografías de autores/as de ambos sexos, en clase intervendrán alumnas y alumnos...). Se trabajará para identificar y modificar prejuicios y actitudes sexistas y se influirá para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad. Se deberán detectar situaciones de discriminación por razón de género y se propondrán acciones y medidas para corregirlas.

(*) 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