



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                    |                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|--------------------------------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          | 2020/21            |                                |
| Asignatura (*)        | Bases de Datos para a Empresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          | Código             | 650G01022                      |
| Titulación            | Grao en Ciencias Empresariais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                    |                                |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                    |                                |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | Correo electrónico | guillermo.debernardo@udc.es    |
|                       | Saavedra Places, María de los Angeles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    | angeles.saavedra.places@udc.es |
|                       | Silva Coira, Fernando                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    | 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.<br><br>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>1. MODIFICACIÓN NOS CONTIDOS:</p> <p>Non hai modificacións nos contidos.</p> <p>2. METODOLOXÍAS:</p> <p>*METODOLOXÍAS DOCENTES QUE SE MANTEÑEN:</p> <p>Prácticas a través das TIC e Traballos Tutelados.</p> <p>*METODOLOXÍAS DOCENTES QUE SE MODIFICAN:</p> <p>Sesións maxistrais: 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>3. MECANISMOS DE ATENCIÓN PERSONALIZADA AO ALUMNADO:</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>4. MODIFICACIÓNS NA AVALIACIÓN:</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>*OBSERVACIÓNS DA AVALIACIÓN:</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>5. MODIFICACIÓNS DA BIBLIOGRAFÍA OU WEBGRAFÍA:</p> <p>Non hai modificacións na bibliografía.</p> |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Competencias do título |                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                 |
| A1                     | CE1 - Aprender a aprender, por exemplo, cómo, cándoo, ónde novos desenvolvementos persoais son necesarios.                                                             |
| A3                     | CE3 - Comprender detalles do funcionamento empresarial, tamaño de empresas, rexións xeográficas, sectores empresariais, vinculación con coñecemento e teorías básicas. |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A4  | CE4 - Comprender a estrutura de linguas estranxeiras e desenvolver un vocabulario, Comprender, ler, falar e escribir nunha lingua estranxeira.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A5  | CE5 - Comprender a tecnoloxía nova e existente e o seu impacto para os novos/futuros mercados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A6  | CE6 - Comprender os principios da enxeñaría e vinculalos co coñecemento empresarial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A7  | CE7 - Comprender os principios da lei e vinculalos co coñecemento de negocios e xestión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A8  | CE8 - Comprender os principios da psicoloxía, identificar as implicacións para a organización empresarial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A9  | CE9 - Comprender os principio éticos, identificar as implicacións para as organizacións empresariais, deseño de escenarios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| A11 | CE11 - Definir criterios de acordo de cómo unha empresa é definida e vincular os resultados coa análise do entorno para identificar perspectivas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A12 | CE12 - Definir obxectivos, estratexias e políticas comerciais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A16 | CE16 - Identificar aspectos relacionados e comprender o seu impacto na organización empresarial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A17 | CE17 - Identificar o impacto dos elementos micro e macroeconómicos na organización empresarial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| A18 | CE18 - Identificar as características dunha organización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| A19 | CE19 - Identificar novos desenvolvementos de organizacións empresariais para afrontar con éxito o entorno cambiante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A20 | CE20 - Identificar e operar o software adecuado. Deseñar e implementar sistemas de información.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| A21 | CE21 - Identificar e utilizar as ferramentas adecuadas de matemáticas e estatística.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A23 | CE23 - Uso de instrumentos para a análise de entornos empresariais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A24 | CE24 - Derivar dos datos información relevante imposible de recoñecer por non profesionais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| B1  | CB1 - Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeneral, e se adoita encontrar a un nivel que, se ben se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.                                                                                                            |
| B2  | CB2 - Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.                                                                                                                                                                        |
| B3  | CB3 - Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.                                                                                                                                                                                                         |
| B4  | CB4 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| B5  | CB5 - Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| B6  | CG1 - Que os estudantes formados sexan profesionais versátiles, capacitados tanto de iniciar o seu propio negocio como de desempeñar labores de deseño, planificación, organización, xestión, asesoramento e avaliación nas áreas e departamentos contables, financeiros e fiscais de organizacións empresariais, con especial referencia ás pequenas e medianas empresas.                                                                         |
| B7  | CG2 - Que os estudantes posúan unha elevada capacitación metodolóxica de xestión e tratamento da información que lles proporcione vantaxes competitivas, non só no seu labor profesional, senón nunha sociedade global en permanente transformación. Para iso, o Grao debe estar dotado dun axeitado nivel de interdisciplinidade, transversalidade e integración nas súas materias.                                                               |
| B8  | CG3 - Que os estudantes presten especial atención aos cambios que, tanto en conceptos, coma en metodoloxía ou en aplicacións, implican no mundo empresarial as novas tecnoloxías da información e as comunicacións. Así mesmo deben poder obter e actualizar os coñecementos específicos que teñan como base a aparición de novas leis e regulamentos que afecten ao mundo fiscal, financeiro ou contable.                                         |
| B9  | CG4 - Que os estudantes integren a aprendizaxe na súa vida e no seu labor profesional, a través da metodoloxía de ensino que lles achega o Grao, o cal lles proporciona unha formación básica xeral que servirá como puntal para a formación continua ao longo da vida.                                                                                                                                                                            |
| B10 | CG5 - Que os estudantes teñan unha perspectiva integral e destreza no manexo dos conceptos, técnicas e ferramentas empregados en cada unha das diferentes áreas funcionais, con especial referencia ás contables, financeiras e fiscais da empresa; así como entender as relacións que existen entre elas e cos obxectivos xerais da organización. Todo iso tendo en conta os principios de sustentabilidade e responsabilidade social das mesmas. |
| B11 | CG6 - Que os estudantes saiban identificar e anticipar oportunidades, asignar recursos, organizar a información, realizar asesoramento fiscal e contable, control orzamentario, xestión de tesouraría, auditorías de contas e temas concursais (suspensións de pagamentos e quebras), tomar decisións en condicións de incerteza e avaliar resultados.                                                                                             |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B12 | CG7 - Que os estudantes sexan capaces de liderar proxectos nas áreas de valoración da empresa, de dirección estratéxica e financeira; deben poder entender a información contable das empresas co fin de obter conclusións e realizar predicións tanto sobre rendementos coma sobre riscos futuros. |
| B13 | CG8 - Que os estudantes identifiquen os requisitos legais da información financeira aos que a empresa debe enfrontarse.                                                                                                                                                                             |
| B14 | CG9 - Que os estudantes manifesten respecto aos dereitos fundamentais e de igualdade entre homes e mulleres, o respecto e a promoción dos Dereitos Humanos e os principios de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade universal das persoas con discapacidade.              |
| C1  | CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.                                                                                                                                                                                      |
| C2  | CT2 - Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.                                                                                                                                                                                                           |
| C3  | CT3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.                                                                                                               |
| C4  | CT4 - Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.                                        |
| C5  | CT5 - Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.                                                                                                                                                                                      |
| C6  | CT6 - Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.                                                                                                                                                             |
| C7  | CT7 - Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.                                                                                                                                                                                                              |
| C8  | CT8 - Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.                                                                                                                                                 |

| Resultados da aprendizaxe                                                                                                              |     |                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|----|
| Resultados de aprendizaxe                                                                                                              |     | Competencias 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 |    |
| Ser capaz de crear, alimentar e consultar unha base de datos previamente deseñada utilizando SQL en modo interactivo.                                                                      |     | B14 |    |
|                                                                                                                                                                                            | A4  | B1  | C1 |
|                                                                                                                                                                                            | A5  | B2  | C2 |
|                                                                                                                                                                                            | A20 | B3  | C3 |
|                                                                                                                                                                                            | A21 | B4  | C6 |
|                                                                                                                                                                                            | A23 | B5  | C8 |
|                                                                                                                                                                                            | A24 | B7  |    |
|                                                                                                                                                                                            |     | B8  |    |
| Entender a necesidade de deseñar modelos conceptuais; coñecer e ser capaz de utilizar o modelo ER.                                                                                         |     | B11 |    |
|                                                                                                                                                                                            |     | B12 |    |
|                                                                                                                                                                                            |     | B14 |    |
|                                                                                                                                                                                            | A4  | B1  | C1 |
|                                                                                                                                                                                            | A5  | B2  | C2 |
|                                                                                                                                                                                            | A20 | B3  | C3 |
|                                                                                                                                                                                            | A24 | B4  | C6 |
|                                                                                                                                                                                            |     | B5  | 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. |     | B7  |    |
|                                                                                                                                                                                            |     | B8  |    |
|                                                                                                                                                                                            |     | B10 |    |
|                                                                                                                                                                                            |     | B11 |    |
|                                                                                                                                                                                            |     | B14 |    |
|                                                                                                                                                                                            | A4  | B1  | C1 |
|                                                                                                                                                                                            | A5  | B2  | C2 |
|                                                                                                                                                                                            | A6  | B3  | C3 |
| Coñecer a existencia doutros modelos distintos do relacional.                                                                                                                              | A16 | B4  | C6 |
|                                                                                                                                                                                            | A19 | B5  | C8 |
|                                                                                                                                                                                            | A20 | B7  |    |
|                                                                                                                                                                                            | A24 | B8  |    |
|                                                                                                                                                                                            |     | B10 |    |
|                                                                                                                                                                                            |     | B11 |    |
|                                                                                                                                                                                            |     | B12 |    |
|                                                                                                                                                                                            |     | B14 |    |
|                                                                                                                                                                                            | 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 |    |
|                                                                                                                 |     | B14 |    |
|                                                                                                                 |     |     |    |
|                                                                                                                 |     |     |    |
|                                                                                                                 |     |     |    |
| 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.<br>Os Sistemas Xestores de Bases de Datos.                  |
| O modelo relacional                                                 | Definición de relación.<br>Dominios e atributos.<br>Claves.<br>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.<br>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 | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|                       |              |                   |                                           |              |



|                                                                                                                          |                                                                                                                            |    |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| Sesión maxistral                                                                                                         | A3 A5 A6 A7 A8 A9<br>A11 A12 A16 A17<br>A18 A19 A20 A24 B4<br>B5 B6 B7 B8 B9 B11<br>B12 B13 B14 C1 C2<br>C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 17 | 40 | 57 |
| Prácticas a través de TIC                                                                                                | A4 A5 A9 A11 A16<br>A19 A20 A21 A23<br>A24 B1 B2 B3 B4 B5<br>B6 B7 B8 B9 B10 B14<br>C1 C2 C3 C4 C5 C6<br>C7 C8             | 25 | 30 | 55 |
| Traballos tutelados                                                                                                      | A1 A5 A11 A12 A16<br>A19 A20 A21 A23<br>A24 B1 B2 B3 B4 B5<br>B6 B7 B10 B12 C1<br>C3 C5 C6 C7 C8                           | 4  | 30 | 34 |
| Proba mixta                                                                                                              | A19 A20 A24 B1 B3<br>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.<br><br>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.                |
| Prácticas a través de TIC |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Traballos tutelados       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                           | - 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:<br>A solicitude de cada alumna/o nesta situación, acordarase ao inicio do curso un calendario específico de titorías compatible coa súa dedicación.                         |



| Avaliación                |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías              | Competencias                                                                                                   | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cualificación |
| Prácticas a través de TIC | A4 A5 A9 A11 A16<br>A19 A20 A21 A23<br>A24 B1 B2 B3 B4 B5<br>B6 B7 B8 B9 B10 B14<br>C1 C2 C3 C4 C5 C6<br>C7 C8 | Desenvolveranse principalmente a través de Teams no horario que a FEE programe para cada grupo.<br><br>Durante o cuadrimestre valorarase o traballo e resultados do alumnado de forma continuada a través de boletíns de exercicios entregables, probas, etc.<br><br>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<br>A19 A20 A21 A23<br>A24 B1 B2 B3 B4 B5<br>B6 B7 B10 B12 C1<br>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.<br><br>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<br>B4 C2                                                                                     | Avaliarase o grao en que foron aprendidos os contidos traballados nas aulas e o coñecemento adquirido a través do traballo persoal.<br><br>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 nalguna 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 (requieren autenticación coas credenciais da UDC):<br/>- 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><br/>- 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.; Cervero, 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 recomienda ter cursado previamente

### Materias que se recomienda 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