



| Guía Docente          |   |                    |   |          |
|-----------------------|---|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos |   |                    |   | 2014/15  |
| Asignatura (*)        | Administración de Bases de Datos  | Código             | 614G01050                                 |          |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría Informática   |                    |   |          |
| Descritores           |   |                    |   |          |
| Ciclo                 | Período   | Curso              | Tipo                                      | Créditos |
| Grao                  | 2º cuatrimestre   | Terceiro           | Obrigatoria                               | 6        |
| Idioma                | Galego  |                    |   |          |
| Prerrequisitos        |   |                    |   |          |
| Departamento          | Computación   |                    |   |          |
| Coordinación          | Gonzalez Ares, Luis Andres  | Correo electrónico | luis.ares@udc.es                          |          |
| Profesorado           | Gonzalez Ares, Luis Andres<br>Rodriguez Penabad, Miguel   | Correo electrónico | luis.ares@udc.es<br>miguel.penabad@udc.es |          |
| Web                   | docencia.lbd.udc.es/abd/  |                    |   |          |
| Descrición xeral      | A materia profunda nos temas esenciais de Bases de Datos para centrarse despois nos fundamentos da Administración de Bases de Datos |                    |   |          |

| Competencias da titulación |  |
|----------------------------|--|
| Código                     | Competencias da titulación   |
| A18                        | Coñecemento e aplicación das características, funcionalidades e estrutura das bases de datos, que permitan o seu adecuado uso, e o deseño e a análise e implementación de aplicacións baseadas nelas.  |
| A19                        | Coñecemento e aplicación das ferramentas necesarias para o almacenamento, procesamento e acceso aos sistemas de información, incluídos os baseados en web.   |
| A56                        | Capacidade para seleccionar, desprezar, integrar e xestionar sistemas de información que satisfagan as necesidades da organización, cos criterios de custo e calidade identificados.   |
| B1                         | Capacidade de resolución de problemas  |
| B3                         | Capacidade de análise e síntese  |
| C2                         | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.  |
| C3                         | 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                         | 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. |
| C6                         | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.  |
| C7                         | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.   |
| C8                         | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.  |

| Resultados da aprendizaxe   |                            |          |                                  |
|---|----------------------------|----------|----------------------------------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)   | Competencias da titulación |          |                                  |
| Conocer as características máis importantes dos xestores de bases de datos e saber aplicarlas axeitadamente no tratamento e a administración de grandes volúmenes de datos. | A18<br>A19<br>A56          | B1<br>B3 | C2<br>C3<br>C4<br>C6<br>C7<br>C8 |

| Contidos                                       |          |
|--|----------|
| Temas  | Subtemas |
| Introdución á administración de bases de datos |          |



|                          |  |
|--------------------------|--|
| Características dos SGBD |  |
| Ampliación de SQL        |  |
| Deseño físico            |  |
| Seguridade               |  |
| Optimización             |  |
| Concurrencia             |  |
| Recuperación             |  |

| Planificación            |                   |   |              |
|--------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas    | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas de laboratorio | 9                 | 13.5                                      | 22.5         |
| Solución de problemas    | 7                 | 14  | 21           |
| Lecturas                 | 0                 | 28  | 28           |
| Proba mixta              | 3                 | 0   | 3            |
| Traballos tutelados      | 5                 | 7.5                                       | 12.5         |
| Sesión maxistral         | 21                | 42  | 63           |
| Atención personalizada   | 0                 | 0   | 0            |

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

| Metodoloxías             |  |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías             | Descrición   |
| Prácticas de laboratorio | Son clases nas que se desenvolven as competencias procedimentais relacionadas cos contidos da asignatura. Nelas realizaranse exercicios co objetivo de madurar os conceptos das clases teóricas, e introduciranse novos conceptos de carácter práctico que se acompañarán de exercicios. |
| Solución de problemas    | Clases nas que se discutirán las estratexias de solución de diversos problemas propostos.  |
| Lecturas                 | Se propondrá a lectura de diversos traballos que complementen e axuden a entender os conceptos planteados.   |
| Proba mixta              | Examen da asignatura que combina conceptos teóricos, prácticos e problemas.  |
| Traballos tutelados      | Son traballos que se propondrán aos estudantes que terán que facer según normas que se indicarán con suficiente antelación nas páxinas web relacionadas coa materia.   |
| Sesión maxistral         | Clases teóricas nas que se exponen os contenidos fundamentais da asignatura, que poden acompañarse da proposta e a resolución de exemplos.   |

| Atención personalizada   |  |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías             | Descrición   |
| Prácticas de laboratorio | Tanto nas prácticas de laboratorio como na solución de problemas, o profesorado aportará solucións e/ou atenderá as dúbidas e as preguntas que se orixinen, tanto colectivas como personalizadas.          |
| Solución de problemas    | As tutorías permiten unha atención personalizada máis directa e axudan a resolver as dúbidas que os estudantes poden ter, despois de tentar estudar os contidos e realizar as prácticas e/ou os problemas. |
| Traballos tutelados      |  |

| Avaliación               |   |               |
|--------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías             | Descrición  | Cualificación |
| Prácticas de laboratorio | A nota máxima das probas e exercicios será de 4 puntos sobre o total de 10 da asignatura. Realízase unha avaliación continua polo que a nota das probas deste apartado contabiliza tanto para a primeira como para a segunda oportunidade. Non se repetirán estas probas para a segunda oportunidade. | 40            |



|                     |   |    |
|---------------------|---|----|
| Proba mixta         | A nota máxima será de 4 puntos sobre o total de 10 da asignatura.<br>A proba consiste nun exame que poderá tratar tanto sobre os conceptos teóricos como sobre a asimilación práctica da asignatura.<br>Para superar a asignatura debe obterse polo menos 1,2 puntos dos 4 posibles. De non ser así, a nota total da asignatura non superará os 4,5 puntos.<br>Esta proba mixta será a única que se repetirá na segunda oportunidade. | 40 |
| Traballos tutelados | A nota máxima dos traballos será de 2 puntos.<br>Forman parte da avaliación continua, polo que a nota deles contabiliza para as dúas oportunidades. Non se repetirán para a segunda oportunidade.   | 20 |

### Observacións avaliación

Na primeira oportunidade terá cualificación de NON PRESENTADO aquel/a estudante que non realice a proba mixta.

Na segunda oportunidade terá cualificación de NON PRESENTADO aquel/a estudante que non se presente á proba mixta.

**DISPENSA ACADÉMICA** Aqueles estudantes con matrícula a tempo parcial e dispensa académica que lles exima da asistencia ás clases deberán contactar cos docentes para buscar unha alternativa á avaliación das prácticas de laboratorio, por exemplo mediante a realización dunha proba escrita na primeira oportunidade ou a entrega de traballos pola súa conta.

**OPORTUNIDADE ADIANTADA** A avaliación na oportunidade adiantada &nbsp;consistirá unicamente nunha proba escrita que computará o 100% da cualificación.

### Fontes de información

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Bibliografía básica</b>         | - Silberschatz, A.; Korth, H.; Sudarshan, S. (2006). Database System Concepts, 5 edition. McGraw-Hill<br>- Elmasri, R. A.; Navathe, S. B. (2007). Fundamentals of database systems, 5 edition. Addison-Wesley   |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | - Garcia-Molina, H.; Ullman, J.; Widom, J. (2002). Database System. The complete book. . Prentice Hall<br>- Microsoft (2014). Microsoft SQL Server Library. <a href="http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb545450.aspx">http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb545450.aspx</a><br>- Oracle (2014). Oracle Documentation Library. <a href="http://docs.oracle.com/cd/E11882_01/nav/portal_booklist.htm">http://docs.oracle.com/cd/E11882_01/nav/portal_booklist.htm</a><br>- Lighstone, S.; Teorey, T.; Nadeau, T. (2007). Physical Database Design . Morgan Kaufmann |

### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

Bases de Datos/614G01013

### 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