



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|-----------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2013/14 |
| Asignatura (*) | Bases de Datos Avanzadas | Código | 614G01029 | |
| Titulación | | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Terceiro | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Computación | | | |
| Coordinación | Rodríguez Penabad, Miguel | Correo electrónico | miguel.penabad@udc.es | |
| Profesorado | Gonzalez Ares, Luis Andres | Correo electrónico | luis.ares@udc.es | |
| | Rodríguez Penabad, Miguel | | miguel.penabad@udc.es | |
| Web | docencia.lbd.udc.es/bda | | | |
| Descrición xeral | Esta materia profundiza nos conceptos de bases de datos, especialmente as bases de datos relacionais. | | | |

| Competencias da titulación | |
|----------------------------|----------------------------|
| Código | Competencias da titulación |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|--|----------------------------|----------------------|----------|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación | | |
| Profundizar no deseño lóxico das bases datos relacionais e os elementos que estas ofrecen. | A13 A18 A19 A29 | B4 B5 B6 | C6 |
| Conocer e aplicar técnicas avanzadas de bases de datos, incluíndo o manexo de transaccións, así como descubrir aplicacións de bases de datos en dominios particulares. | A18 A19 | B5 B6 | |
| Manexar con rigurosidade e eficacia as linguaxes de bases de datos, de forma interactiva ou incrustada noutras linguaxes de programación. | A13 A18 A19 | | |
| Desenvolver as capacidades de aprendizaxe autónomo, adaptación a novos escenarios e traballo colaborativo, formando parte de equipos presenciais e non presenciais. | | B2 B5 B6 B7 | C3 C6 |

| Contidos | |
|---|--|
| Temas | Subtemas |
| Elementos das bases de datos relacionais | Catálogo Vistas Integridade Seguridade Actividade (disparadores) |
| Proceso transaccional e recuperación | |
| Concurrencia | |
| Procesamento de consultas e Optimización | |
| Outros modelos e novas tendencias en bases de datos | |



| | |
|--------------|---|
| SQL avanzado | Repaso e ampliación de SQL SQL avanzado SQL no entorno aplicativo |
|--------------|---|

| Planificación | | | |
|--------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | 21 | 42 | 63 |
| Prácticas de laboratorio | 14 | 21 | 35 |
| Solución de problemas | 7 | 14 | 21 |
| Lecturas | 0 | 14 | 14 |
| Traballos tutelados | 0 | 14 | 14 |
| Proba mixta | 3 | 0 | 3 |
| 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 |
| Sesión maxistral | Clases teóricas de aula. Nelas expoñeranse os contidos fundamentais da asignatura. Constan de exposición de obxectivos, motivación, desenvolvemento conceptual, utilidade e resume. |
| Prácticas de laboratorio | O obxectivo fundamental das prácticas de laboratorio é desenvolver as competencias procedimentais. Por unha parte, realizaranse exercicios que permitan madurar e asentar os coñecementos explicados nas clases teóricas. Por outra, explicaranse novos conceptos e apoiaranse tamén coa realización de exercicios prácticos. |
| Solución de problemas | En grupos reducidos, plantexaranse problemas e discutiranse as solucións, fomentando a participación e interacción entre o alumnado. |
| Lecturas | O profesorado indicará unha serie de lecturas específicas (normalmente capítulos ou seccións da bibliografía básica ou complementaria) para cada tema. É recomendable que o alumnado as lea antes das sesións maxistras dese tema. |
| Traballos tutelados | Proporanse traballos que o alumnado terá que levar a cabo. Os prazos e as normas de entrega estableceranse durante o curso e quedarán publicados na páxina web da materia. |
| Proba mixta | Exame da asignatura, que combina tanto conceptos teóricos como aspectos prácticos e problemas. |

| Atención personalizada | |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | Nas prácticas de laboratorio haberá unha atención (semi)personalizada ó estar traballando en pequenos grupos, directamente sobre unha aplicación concreta, en cada ordenador. O profesor atenderá dudas puntuales a cada estudante ou grupo. |
| Prácticas de laboratorio | |
| Solución de problemas | Nas clases de solucións de problemas os grupos son reducidos, o que permitirá unha maior interacción e posibilitará un seguimento detallado do avance dos estudantes. |

| Avaliación | | |
|--------------|------------|---------------|
| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
| | | |



| | | |
|--------------------------|---|----|
| Traballos tutelados | <p>Avaliarase a calidade final dos traballos, en canto á aplicación dos contidos aprendidos nas aulas e ao coñecemento adquirido a través do traballo persoal.</p> <p>A data de entrega marcarase durante o curso e non serán aplazables.</p> <p>Non se esixe un mínimo para esta parte, pero non será recuperable na segunda oportunidade.</p> | 20 |
| Prácticas de laboratorio | <p>Para a primeira oportunidade, realizarase durante o curso un seguimento do alumnado e con probas ou entregas de exercicios periódicos. A nota máxima para esta parte serán 4 puntos, dos que 2 corresponden ó seguimento diario e 2 ás entregas ou exercicios periódicos.</p> <p>Para superar esta parte, deberán conseguirse 1,5 puntos. En caso de non conseguirse, a asignatura estará suspensa, cunha nota numérica nunca superior ó 4,5.</p> <p>Na segunda oportunidade só poderán recuperarse os 2 puntos correspondentes ás entregas ou exercicios periódicos, mediante a realización dun exame escrito.</p> <p>Os estudantes poden optar á segunda oportunidade só no caso de non superar esta parte na primeira oportunidade. Os criterios de mínimos e a nota máxima coinciden cos da primeira oportunidade.</p> | 40 |
| Proba mixta | <p>O exame da asignatura evaluará os seguintes aspectos:</p> <p>Conceptos da materia: Dominio dos coñecementos teóricos e operativos.</p> <p>Asimilación práctica da materia: Asimilación e comprensión dos coñecementos operativos e habilidades procedimentais enfatizados na asignatura.</p> <p>Para superar esta parte deben obterse 2 puntos dos 6 posibles. De non conseguilo, a asignatura estará suspensa, e recibirá unha nota numérica non superior ó 4,5.</p> <p>Nota máxima: 6,0 puntos.</p> <p>As condicións da proba mixta son idénticas para a primeira e a segunda oportunidade.</p> | 40 |
| Outros | | |

Observacións avaliación

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none"> - A. Silberschatz; H. Korth; S. Sudarshan (2006). Database System Concepts, 5ª edición . McGraw-Hill - R.A. Elmasri; S.B. Navathe (2007). Fundamentals of database systems, 5a edición. Addison-Wesley - T. Connolly; C. Begg (2005). Sistemas de bases de datos, 4ª edición . Addison-Wesley |
| Bibliografía complementaria | <ul style="list-style-type: none"> - Inmon, W. H. (2002). Building the Data Warehouse (3rd edition). John Wiley & Sons - (). Catálogo de SQL Server 2000: http://193.144.51.190/~lgares/sqlserver.chm. - García-Molina, H.; Ullman, J.; Widom, J. (2002). Database System. The complete book. Prentice Hall - (). Documentación online de Oracle: http://www.oracle.com/pls/db102/homepage. - Ramakrishnan, R.; Gehrke, J. (2007). Sistemas de Gestión de Bases de Datos (3a edición). McGraw-Hill - Groff, J.; Weinberg, P. N. (2002). SQL: The Complete Reference (2nd edition). McGraw-Hill - (). SQL:1999 A tutorial, de Jim Melton: http://www.ncb.ernet.in/education/modules/dbms/SQL99/sql1999_c4.pdf. - (). Web del libro de Silberschatz, Korth y Sudarshan: http://www.cse.iitb.ac.in/~sudarsha/db-book/. |

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