



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2012/13 |
| Asignatura (*) | Bases de Datos II | Código | 614111407 | |
| Titulación | | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| 1º e 2º Ciclo | Anual | Cuarto | Obrigatoria | 8 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Computación | | | |
| Coordinación | Gonzalez Ares, Luis Andres | Correo electrónico | luis.ares@udc.es | |
| Profesorado | Gonzalez Ares, Luis Andres Rodriguez Penabad, Miguel | Correo electrónico | luis.ares@udc.es miguel.penabad@udc.es | |
| Web | docencia.lbd.udc.es/bd2 | | | |
| Descrición xeral | | | | |

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

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|-------------------------------|--|----|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación | | |
| Conocer métodos, técnicas e ferramentas de deseño conceptual e a súa transformación ó modelo relacional. | A3 A7 A10 A11 A12 | B1 B2 B3 B5 B7 B8 B9 B12 | C3 |
| Evaluar a problemática do tratamento do tempo na modelización conceptual. | A7 | B2 | |
| Conocer as características básicas dos modelos de bases de datos obxecto-relacionais. | A7 | B3 B4 | C6 |
| Analizar os elementos que as bases de datos relacionais incorporan e comprender a súa utilidade. | A7 | B4 | C3 |
| Describir a problemática inherente á mellora do rendemento, ó proceso transaccional e á seguridade en bases de datos. | A3 A10 | B8 B9 | |
| Efectuar o proceso de deseño conceptual e lóxico para un suposto real. | A3 A7 A8 | B1 B2 B3 B5 B7 B8 B9 B11 B12 B13 B15 | |
| Manexar con rigurosidade e eficacia as linguaxes de bases de datos. | A7 | | |



| | | | |
|---|-------------------------|------------------------------------|----------|
| Aplicar as técnicas de administración de bases de datos adecuadas á resolución de problemas. | A3 A7 A8 | B2 | C3 |
| Explorar as capacidades dun SXBD determinado. | A7 A11 | B4 | C3 |
| Planificar as solucións adecuadas que un entorno corporativo require do tratamento dos seus datos mediante bases de datos. | A7 A10 A11 A12 | B5 B9 B13 | C3 C6 |
| Colaborar cos equipos directivo e de desenvolvemento en identificar as debilidades dos sistemas de información, determinar as oportunidades que ofrece o tratamento dos datos e aportar solucións que as fagan factibles. | A11 | B5 B7 B8 B9 B13 B15 | C6 |
| Desenvolver as capacidades de aprendizaxe autónomo, adaptación a novos escenarios e traballo colaborativo, formando parte de equipos presenciais e non presenciais. | A1 A7 | B4 B5 | C8 |

| Contidos | |
|--|--|
| Temas | Subtemas |
| Introdución ás bases de datos | |
| Deseño conceptual | |
| Deseño lóxico | |
| SQL no entorno aplicativo | |
| Elementos das bases de datos relacionais: Catálogo, Vistas, Integridade e Seguridade | Catálogo Vistas Integridade Seguridade |
| Proceso transaccional e recuperación | |
| Concurrencia | |
| Procesamento de consultas e Optimización | |
| Deseño Físico | |
| Bases de Datos Informacionais | |
| (Práctica) SQL | Repaso e ampliación SQL no entorno aplicativo |
| (Práctica) Elementos das bases de datos relacionais | |

| |
|----------------------|
| Planificación |
|----------------------|



| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|--------------------------|-------------------|---|--------------|
| Sesión maxistral | 40 | 30 | 70 |
| Seminario | 20 | 15 | 35 |
| Prácticas de laboratorio | 15 | 15 | 30 |
| Prácticas de laboratorio | 10 | 10 | 20 |
| Traballos tutelados | 0 | 29 | 29 |
| Proba mixta | 2 | 0 | 2 |
| Traballos tutelados | 1 | 0 | 1 |
| Lecturas | 0 | 13 | 13 |
| 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. |
| Seminario | Sesións de debate na aula. Discutiranse as ventaxas e inconvenientes das solucións a supostos prácticos. Irán acompañados de exposicións orais, tanto do profesor como dos estudantes. Seminarios prácticos. Discutiranse as solucións ás prácticas de laboratorio. |
| Prácticas de laboratorio | Nas clases de laboratorio expónense os coñecementos necesarios para adquirir as habilidades propostas. Nas prácticas de laboratorio realizaranse os exercicios que leven a desenvolver as competencias procedimentais. |
| Prácticas de laboratorio | Nas clases de laboratorio expónense os coñecementos necesarios para adquirir as habilidades propostas. Nas prácticas de laboratorio realizaranse os exercicios que leven a desenvolver as competencias procedimentais. |
| Traballos tutelados | Desenvolveranse supostos reais de ámbito profesional para aplicar e consolidar as técnicas e procedementos estudados, realizando un traballo en equipo baixo a tutela do profesorado. |
| Proba mixta | Exame da asignatura |
| Traballos tutelados | Haberá unha exposición de traballos onde se explicarán os resultados dos traballos dos estudantes para a súa avaliación por parte do profesorado. |
| Lecturas | Lectura previa: As persoas matriculadas na asignatura realizarán pola súa conta a lectura dos documentos recomendados para os temas da asignatura. |

| Atención personalizada | |
|---|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas de laboratorio Traballos tutelados | Nas prácticas de laboratorio haberá unha atención (semi)personalizada ó haber grupos de arrededor de 30 persoas traballando en pequenos grupos, directamente sobre unha aplicación concreta, en cada ordenador. O profesor atenderá dúbidas puntuais a cada estudante ou grupo. Nos traballos tutelados os grupos son reducidos (4 persoas) e usando un formato similar ás clásicas tutorías realizarase un seguimento detallado do avance dos traballos. |

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



| | | |
|----------------------------|---|-----------|
| <p>Proba mixta</p> | <p>O exame da asignatura avaliará 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>O exame e a nota final nas convocatorias de xuño e de setembro ven dada por:</p> <p>* Varias preguntas test do exame que poden supoñer 6,5 puntos da nota final.</p> <p>* Varias preguntas cortas no exame, de coñecementos básicos, que supoñen 2 puntos. Deben obterse polo menos 0,7 puntos para superar a asignatura e polo menos 0,8 para que se poida sumar a nota dos traballos tutelados.</p> <p>Na convocatoria de decembro representará o 100% da calificación. Neste caso, as preguntas básicas supoñerán 3 puntos e o test 7. Hai que ter un mínimo de 1 punto nestas preguntas para superar a asignatura.</p> | <p>85</p> |
| <p>Traballos tutelados</p> | <p>Valorarase o aproveitamento das horas de tutorías guiadas, a calidade e rigurosidade do traballo desenvolvido e a claridade de exposición.</p> <p>Non será de aplicación na convocatoria de decembro.</p> | <p>15</p> |
| <p>Outros</p> | | |

Observacións avaliación

Fontes de información

| | |
|---|---|
| <p>Bibliografía básica</p> | <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 |
| <p>Bibliografía complementaria</p> | <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

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