



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2015/16 |
| Asignatura (*) | Administración de Bases de Datos | Código | 614G01050 | |
| Titulación | Grao en Enxeñaría Informática | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Grado | 2º cuatrimestre | Tercero | Obligatoria | 6 |
| Idioma | Gallego | | | |
| Modalidad docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Computación | | | |
| Coordinador/a | 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 | moodle.udc.es | | | |
| Descripción general | La asignatura profundiza en los temas esenciales de Bases de Datos para centrarse después en los fundamentos de la Administración de Bases de Datos | | | |

| Competencias del título | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código | Competencias del título |
| A18 | Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de las bases de datos, que permitan su adecuado uso, y el diseño y el análisis e implementación de aplicaciones basadas en ellos. |
| A19 | Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los sistemas de información, incluidos los basados en web. |
| A56 | Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados. |
| B1 | Capacidad de resolución de problemas |
| B3 | Capacidad de análisis y síntesis |
| C3 | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida. |
| C4 | Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común. |
| C6 | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse. |
| C7 | Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida. |
| C8 | Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad. |

| Resultados de aprendizaje | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-------------------------|
| Resultados de aprendizaje | | | Competencias del título |
| Conocer las características más importantes de los gestores de bases de datos y saber aplicarlas adecuadamente en el tratamiento y la administración de grandes volúmenes de datos. | A18 | B1 | C3 |
| | A19 | B3 | C4 |
| | A56 | | C6 |
| | | | C7 |
| | | | C8 |

| Contenidos | |
|-----------------------------------|---------|
| Tema | Subtema |
| Introducción a las bases de datos | |
| Ampliación de SQL | |



| | |
|--------------------------------|--|
| Características de los SGBD | |
| Seguridad | |
| Estructura física e indexación | |
| Optimización | |
| Transacciones y recuperación | |
| Concurrencia | |

| Planificación | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Prácticas de laboratorio | A18 A19 A56 B1 B3 C3 C4 C6 C7 C8 | 9 | 13.5 | 22.5 |
| Solución de problemas | A18 A19 A56 B1 B3 C3 C4 C6 C7 C8 | 7 | 14 | 21 |
| Lecturas | A18 B3 C4 C6 C7 C8 | 0 | 28 | 28 |
| Prueba mixta | A18 A19 A56 B1 B3 C4 C6 C7 C8 | 3 | 0 | 3 |
| Trabajos tutelados | A18 A19 A56 B1 B3 C3 C4 C6 C7 C8 | 5 | 7.5 | 12.5 |
| Sesión magistral | A18 B3 C4 C6 C7 C8 | 21 | 42 | 63 |
| Atención personalizada | | 0 | 0 | 0 |

(*Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías | Descripción |
| Prácticas de laboratorio | Son clases en las que se desarrollan las competencias procedimentales relacionadas con los contenidos de la asignatura. En ellas se realizarán, por una parte, ejercicios cuyo objetivo es madurar los conceptos de las clases teóricas, y por otra, se introducirán nuevos conceptos de carácter práctico que se acompañarán de ejercicios. |
| Solución de problemas | Clases en las que se discutirán las estrategias de solución de diversos problemas propuestos. |
| Lecturas | Se propondrá la lectura de diversos trabajos que complementen y ayuden a entender los conceptos planteados. |
| Prueba mixta | Examen de la asignatura que combina conceptos teóricos, prácticos y problemas. |
| Trabajos tutelados | Son trabajos que se propondrán a los estudiantes que tendrán que hacer según normas que se indicarán con suficiente antelación en las páginas web relacionadas con la materia. |
| Sesión magistral | Clases teóricas en las que se exponen los contenidos fundamentales de la asignatura, que pueden acompañarse de la propuesta y la resolución de ejemplos. |

| Atención personalizada | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías | Descripción |
| Prácticas de laboratorio | Tanto en las prácticas de laboratorio como en la solución de problemas, el profesorado aportará soluciones y/o atenderá las dudas y las preguntas que se originen, tanto colectivas como personalizadas. |
| Solución de problemas | Las tutorías permiten una atención personalizada más directa y ayudan a resolver las dudas que los estudiantes poden tener, después de intentar estudiar los contenidos y realizar las prácticas y/o los problemas. |
| Trabajos tutelados | |

| Evaluación | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Metodologías | Competencias | Descripción | Calificación |
| | | | |



| | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Prácticas de laboratorio | A18 A19 A56 B1 B3 C3 C4 C6 C7 C8 | La nota máxima será de 3 puntos sobre el total de 10 de la asignatura. Estas pruebas se repetirán en la segunda oportunidad. | 30 |
| Prueba mixta | A18 A19 A56 B1 B3 C4 C6 C7 C8 | La nota máxima será de 5 puntos sobre el total de 10 de la asignatura. La prueba consiste en un examen que tratará sobre los conceptos teóricos y sobre la asimilación práctica de la asignatura. Esta prueba se repetirá en la segunda oportunidad. | 50 |
| Trabajos tutelados | A18 A19 A56 B1 B3 C3 C4 C6 C7 C8 | La nota máxima de los trabajos será de 2 puntos. Forman parte de la evaluación continua, por lo que su nota contabiliza para las dos oportunidades. No se repetirán para la segunda oportunidad. | 20 |

Observaciones evaluación

En la primera oportunidad tendrá calificación de NO PRESENTADO el estudiante que no realice la prueba mixta.

En la segunda oportunidad se puede recuperar solo la prueba mixta, solo las prácticas, o ambas partes, de manera que las notas de esta oportunidad sustituyen siempre a las de la primera. Tendrá calificación de NO PRESENTADO el estudiante que no recupere ni la prueba mixta ni las prácticas.

DISPENSA ACADÉMICA Aquellos estudiantes con matrícula a tiempo parcial y dispensa académica que les exima de la asistencia a las clases, deberán contactar con los docentes para buscar una alternativa a la evaluación de las prácticas de laboratorio.

OPORTUNIDAD ADELANTADA La evaluación en la oportunidad adelantada consistirá en una prueba escrita que computará el 100% de la calificación.

Fuentes de información

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

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Bases de Datos/614G01013

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

(* La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías