UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2019/20
Asignatura (*)	Administración de Bases de Datos			Código	614G01050
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Tercero		Optativa	6
Idioma	Gallego				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación				
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 A19 A56	B1 B3	C3 C4 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	Competéncias	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 páxinas 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 Solución de problemas Trabajos tutelados	Tanto en las prácticas de laboratorio como en la solución de problemas, el profesorado aportará soluciónes y/o atenderá las dudas y las preguntas que se originen, tanto colectivas como personalizadas. 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.

Evaluación			
Metodologías	Competéncias	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

NO PRESENTADO

En la primera oportunidad tendrá calificación de NO PRESENTADO el estudiante que no realice la prueba mixta.EN la segunda oportunidad tendrá calificación de NO PRESENTADO el estudiante que no intente recuperar ninguna de las partes recuperables.DISPENSA ACADÉMICAAquellos 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. La parte de trabajos se añadirá a la prueba mixta.

OPORTUNIDAD ADELANTADALa 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, 5th edition. Addison-Wesley - Silberschatz, A.; Korth, H.; Sudarshan, S. (2019). Database System Concepts, 7th edition. McGraw-Hill
Complementária	- 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