



Guía Docente				
Datos Identificativos			2019/20	
Asignatura (*)	Administración de Bases de Datos		Código	614G01050
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Optativa	6
Idioma	Galego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación			
Coordinación	Gonzalez Ares, Luis Andres	Correo electrónico	luis.ares@udc.es	
Profesorado	Gonzalez Ares, Luis Andres	Correo electrónico	luis.ares@udc.es	
	Rodriguez Penabad, Miguel		miguel.penabad@udc.es	
Web	moodle.udc.es			
Descrición xeral	A materia mergúllase nos temas esenciais das Bases de Datos para centrarse despois nos fundamentos da Administración de Bases de Datos			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
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
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			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
Conocer as características máis importantes dos xestores de bases de datos e saber aplicalas axeitadamente no tratamento e a administración de grandes volúmenes de datos.		A18	B1
		A19	B3
		A56	C3
			C4
			C6
			C7
			C8

Contidos	
Temas	Subtemas
Introdución ás bases de datos	
Ampliación de SQL	



Características dos SGBD	
Seguridade	
Estrutura física e indexación	
Optimización	
Transaccións e recuperación	
Concurrencia	

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
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
Proba mixta	A18 A19 A56 B1 B3 C4 C6 C7 C8	3	0	3
Traballos tutelados	A18 A19 A56 B1 B3 C3 C4 C6 C7 C8	5	7.5	12.5
Sesión maxistral	A18 B3 C4 C6 C7 C8	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 obxectivo 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 as 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	Competencias	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	A18 A19 A56 B1 B3 C3 C4 C6 C7 C8	A nota máxima será de 3 puntos sobre o total de 10 da asignatura. Estas probas repetiránse na segunda oportunidade.	30



Proba mixta	A18 A19 A56 B1 B3 C4 C6 C7 C8	A nota máxima será de 5 puntos sobre o total de 10 da materia. A proba consiste nun exame que tratará sobre os conceptos teóricos e sobre a asimilación práctica da materia. Esta proba repetirase na segunda oportunidade.	50
Traballos tutelados	A18 A19 A56 B1 B3 C3 C4 C6 C7 C8	A nota máxima dos traballos será de 2 puntos. 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

NON PRESENTADO Na primeira oportunidades terá calificación de NON PRESENTADO aquel/a estudante que non realice a proba mixta. Na segunda oportunidade terá calificación de NON PRESENTADO aquel/a estudante que non intente recuperar ningunha das partes recuperables.

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. A parte de traballos engadirase á proba mixta.

OPORTUNIDADE ADIANTADA A avaliación na oportunidade adiantada consistirá unicamente nunha proba escrita que computará o 100% da calificación.

Fontes de información

Bibliografía 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
Bibliografía 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

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bases de Datos/614G01013

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