



Guía Docente				
Datos Identificativos			2014/15	
Asignatura (*)	Explotación de Almacéns de Datos		Código	614G01043
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Computación			
Coordinación	Gonzalez Ares, Luis Andres		Correo electrónico	luis.ares@udc.es
Profesorado	Gonzalez Ares, Luis Andres		Correo electrónico	luis.ares@udc.es
	Ladra González, Susana			susana.ladra@udc.es
Web	docencia.lbd.udc.es/ead/			
Descrición xeral	Como "Almacéns de Datos" ou "Data Warehouse"; enténdese todo o relacionado coas base de datos da contorna analítica, ou sexa, as utilizadas no proceso de toma de decisións, polo que a materia trata dos coñecementos para a utilización destas bases de datos. Unha parte importante da explotación de datos no ámbito analítico é a aplicación de ferramentas de minería de datos para descubrir coñecemento oculto.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A46	Capacidade de integrar solucións de tecnoloxías da información e as comunicacións e procesos empresariais para satisfacer as necesidades de información das organizacións, permitíndolles alcanzar os seus obxectivos de forma efectiva e eficiente, e dándolles así vantaxes competitivas.
B3	Capacidade de análise e síntese
B5	Habilidades de xestión da información
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
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.
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			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
Entender o proceso analítico e diferencial do operacional, coñecer a arquitectura dun almacén de datos e saber efectuar o deseño e explotación do mesmo orientado á toma de decisións, incluíndo a utilización de ferramentas de minería de datos.	A46	B3	C2
		B5	C3
			C7
			C8

Contidos	
Temas	Subtemas
Conceptos de Bases de Datos	
Introdución e arquitectura do Data Warehouse	
Deseño de Data Warehouse	
Minería de Datos	



Para a materia optativa impartirase unha temática acorde ao itinerario de procedencia e orientada ao perfil de responsable de Data Warehouse

Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	14	21	35
Solución de problemas	7	14	21
Lecturas	0	14	14
Proba mixta	3	0	3
Traballos tutelados	0	14	14
Sesión maxistral	21	42	63
Atención personalizada	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, por unha parte, exercicios cuxo obxectivo é madurar os conceptos das clases teóricas, e por outra, introduciranse novos conceptos de carácter práctico que acompañaranse 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 plantexados.
Proba mixta	Examen da asignatura que combina conceptos teóricos, prácticos e problemas.
Traballos tutelados	Traballos realizados baixo a orientación do profesorado, cuxo obxetivos é que os estudantes asuman a responsabilidade do seu propio aprendizaxe e que aprenden "cómo hacer".
Sesión maxistral	Clases teóricas nas que se expoñen os contidos fundamentais da materia, que poden acompañarse da proposta e a resolución de exemplos.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Solución de problemas	Tanto nas prácticas de laboratorio como na solución de problemas o profesor aportará solucións e/ou atenderá as dúbidas e as preguntas que se orixinen.

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	A nota máxima dos traballos, probas e exercicios será de 4 puntos sobre o total de 10 da asignatura. Realízase unha avaliación continua polo que a nota das probas deste apartado contabiliza tanto para a primeira como para a segunda oportunidade. Na segunda oportunidade poderase repetir un máximo de 2 puntos desta parte.	40
Proba mixta	A nota máxima será de 4 puntos sobre o total de 10 da asignatura. A proba consiste nun exame que poderá tratar tanto sobre os conceptos teóricos como sobre a asimilación práctica da asignatura. Esta proba mixta poderase repetir na segunda oportunidade.	40
Traballos tutelados	Avaliarase o resultado dos traballos, que terán unha única data de entrega cada un, anunciada coa suficiente antelación. Estes traballos non se repetirán na segunda oportunidade.	20



Observacións avaliación

Na primeira oportunidade terá cualificación de NON PRESENTADO aquel/a estudante que non realice a proba mixta.

Na segunda oportunidade terá cualificación de NON PRESENTADO aquel/a estudante que non se presente á proba mixta. 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, por exemplo mediante a realización dunha proba escrita na primeira oportunidade ou a entrega de traballos pola súa conta.

OPORTUNIDADE ADIANTADA:

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

Fontes de información

Bibliografía básica	- Inmon, W. H. (2002). Building the Data Warehouse, 3rd edition. Wiley - Turban, E.; Sharda, R. (2011). Business Intelligence: A managerial approach (2 ed.). Prentice Hall - Williams, G. (2011). Data Mining with Rattle and R. Springer - Tan, P.; Steinbach, M.; Kumar, V. (2006). Introduction to Data Mining . Addison-Wesley - Kimball, R.; Ross, M.; Thornthwaite, W.; Mundy, J.; Becker, B. (2008). The Data Warehouse Lifecycle Toolkit, 2nd edition. John Wiley and Sons - Kimball, R.; Ross, M (2013). The Data Warehouse Toolkit, 3rd edition. Wiley
Bibliografía complementaria	- Golfarelli, M.; Rizzi, S. (2009). Data Warehouse Design: Modern Principles and Methodologies . McGraw-Hill - García-Molina, H.; Ullman, J.; Widom, J. (2009). Database System. The complete book.. Prentice Hall - Mazón López, N.; Pardillo Vela, J.; Trujillo Mondejar, J. C. (2011). Diseño y explotación de almacenes de datos . Editorial Club Universitario - Elmasri, R.; Navathe, S. (2011). Fundamentals of Database Systems. Addison-Wesley - Inmon, W. H.; Strauss, D.; Neushloss, G. (2008). The Architecture for the Next Generation of Data Warehousing . Morgan Kaufman

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