



Guía Docente				
Datos Identificativos			2017/18	
Asignatura (*)	Explotación de Almacéns de Datos	Código	614G01043	
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descriptorios				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
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	moodle.udc.es			
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. Unha parte importante da explotación de datos no ámbito analítico é a aplicación de ferramentas de minería de datos para descubrir coñecemento oculto.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
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
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			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
Coñecer os conceptos de bases de datos necesarios para afrontar o proceso ETL, entender o proceso analítico e diferencial do operacional, coñecer a arquitectura dun almacén de datos e saber efectuar o deseño e a explotación do mesmo, coa orientación á toma de decisións e incluíndo a utilización de ferramentas de minería de datos.		A46	B3 B5 C3 C7 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
Conceptos de Bases de Datos	
Introdución á Intelixencia de Negocio e ao Data Warehouse	
Deseño de Data Warehouse	
Minería de Datos	

Planificación



Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	A46 B3 B5 C3 C7 C8	14	21	35
Solución de problemas	A46 B3 B5 C3 C7 C8	7	14	21
Lecturas	A46 B3 B5 C7 C8	0	14	14
Proba mixta	A46 B3 B5 C3 C7 C8	3	0	3
Traballos tutelados	A46 B3 B5 C3 C7 C8	0	14	14
Sesión maxistral	A46 B3 B5 C7 C8	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 probas e exercicios cuxo obxectivo é madurar os conceptos das clases teóricas, e 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. Unha atención máis personalizada desenvólvese nas tutorías.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	A46 B3 B5 C3 C7 C8	A nota máxima será de 3 puntos sobre o total de 10 da materia. Realizarase unha avaliación continua, polo que a nota das probas deste apartado contabiliza tanto para a primeira como para a segunda oportunidade. Non se repetirán estas probas na segunda oportunidade.	30
Proba mixta	A46 B3 B5 C3 C7 C8	A nota máxima será de 4,5 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 pódese repetir na segunda oportunidade.	45
Traballos tutelados	A46 B3 B5 C3 C7 C8	A nota máxima dos traballos será de 2,5 puntos. Estes traballos pódense repetir na segunda oportunidade.	25

Observacións avaliación

**NON PRESENTADO:**

Na primeira oportunidade terá calificación de NON PRESENTADO o estudante que non realice a proba mixta.

Na segunda oportunidade pódese recuperar só a proba mixta, só os traballos tutelados ou ambas as dúas partes, de maneira que as notas desta oportunidade substitúen sempre as da primeira. Terá calificación de NON PRESENTADO o estudante que non recupere nin a proba mixta nin os traballos tutelados.

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.

OPORTUNIDADE ADIANTADA:

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

Fontes de información**Bibliografía básica**

- Kimball, R.; Ross, M (2013). The Data Warehouse Toolkit, 3rd edition. Wiley
- Kimball, R.; Ross, M.; Thornthwaite, W.; Mundy, J.; Becker, B. (2008). The Data Warehouse Lifecycle Toolkit, 2nd edition. John Wiley and Sons
- Inmon, W. H. (2002). Building the Data Warehouse, 3rd edition. Wiley
- Sharda, R. Delen, D.; Turban, E. (2014). Business Intelligence: A managerial perspective on analytics. Prentice Hall
- Tan, P.; Steinbach, M.; Kumar, V. (2006). Introduction to Data Mining . Addison-Wesley
- Williams, G. (2011). Data Mining with Rattle and R. Springer

Bibliografía complementaria

- Inmon, W. H.; Strauss, D.; Neushloss, G. (2008). The Architecture for the Next Generation of Data Warehousing . Morgan Kaufman
- Golfarelli, M.; Rizzi, S. (2009). Data Warehouse Design: Modern Principles and Methodologies . McGraw-Hill
- 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
- García-Molina, H.; Ullman, J.; Widom, J. (2009). Database System. The complete book.. Prentice Hall

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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías