



Guía docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Explotación de Almacenes de Datos		Código	614G01043
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Prerrequisitos				
Departamento	Computación			
Coordinador/a	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/			
Descripción general	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 de la titulación	
Código	Competencias de la titulación
A46	Capacidad de integrar soluciones de tecnologías de la información y las comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.
B3	Capacidad de análisis y síntesis
B5	Habilidades de gestión de la información
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
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.
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			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)			Competencias de la titulación
Entender el proceso analítico y diferenciarlo del operacional, conocer la arquitectura de un almacén de datos y saber efectuar el diseño y explotación del mismo orientado a la toma de decisiones, incluyendo la utilización de herramientas de minería de datos.	A46	B3	C2
		B5	C3
			C7
			C8

Contenidos	
Tema	Subtema
Conceptos de Bases de Datos	
Introducción a los Almacenes de Datos (Data Warehouse)	
Diseño de Data Warehouse	
Minería de Datos	



Para la materia optativa se impartirá una temática acorde al itinerario de procedencia y orientada al perfil de responsable de Data Warehouse

## Planificación

Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Prácticas de laboratorio	14	21	35
Solución de problemas	7	14	21
Lecturas	0	14	14
Prueba mixta	3	0	3
Trabajos tutelados	0	14	14
Sesión magistral	21	42	63
Atención personalizada	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	Trabajos realizados bajo la orientación del profesorado, cuyo objetivo es que los estudiantes asuman la responsabilidad de su propio aprendizaje y que aprenden &quot;cómo hacer&quot;.
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	Tanto en las prácticas de laboratorio como en la solución de problemas el profesor aportará soluciones y/o atenderá las dudas y las preguntas que se originen.

## Evaluación

Metodologías	Descripción	Calificación
Prácticas de laboratorio	La nota máxima de los trabajos, pruebas y ejercicios será de 4 puntos sobre el total de 10 de la asignatura. Se realizará una evaluación continua por lo que la nota de las pruebas de este apartado contabiliza tanto para la primera como para la segunda oportunidad. En la segunda oportunidad se podrá repetir un máximo de 2 puntos de esta parte.	40
Prueba mixta	La nota máxima será de 4 puntos sobre el total de 10 de la asignatura. La prueba consiste en un examen que podrá tratar tanto sobre los conceptos teóricos como sobre la asimilación práctica de la asignatura. Esta prueba podrá repetirse en la segunda oportunidad.	40



Trabajos tutelados	Se evaluará el resultado de los trabajos, que tendrán una única fecha de entrega cada uno, anunciada con suficiente antelación. Estos trabajos no se repetirán en la segunda oportunidad.	20
--------------------	---	----

### Observaciones evaluación

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

En la segunda oportunidad tendrá calificación de NO PRESENTADO aquel/lla estudiante que no se presente a la prueba mixta. 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 &nbsp;para buscar una alternativa a la evaluación de las prácticas de laboratorio,&nbsp;por ejemplo mediante la realización de una prueba escrita en la primera &nbsp;oportunidad o la entrega de trabajos por su cuenta.

OPORTUNIDAD ADELANTADA:

La evaluación en la oportunidad adelantada consistirá en &nbsp;una prueba escrita que computará el 100% de la calificación.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inmon, W. H. (2002). Building the Data Warehouse, 3rd edition. Wiley</li> <li>- Turban, E.; Sharda, R. (2011). Business Intelligence: A managerial approach (2 ed.). Prentice Hall</li> <li>- Williams, G. (2011). Data Mining with Rattle and R. Springer</li> <li>- Tan, P.; Steinbach, M.; Kumar, V. (2006). Introduction to Data Mining . Addison-Wesley</li> <li>- Kimball, R.; Ross, M.; Thornthwaite, W.; Mundy, J.; Becker, B. (2008). The Data Warehouse Lifecycle Toolkit, 2nd edition. John Wiley and Sons</li> <li>- Kimball, R.; Ross, M (2013). The Data Warehouse Toolkit, 3rd edition. Wiley</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Golfarelli, M.; Rizzi, S. (2009). Data Warehouse Design: Modern Principles and Methodologies . McGraw-Hill</li> <li>- García-Molina, H.; Ullman, J.; Widom, J. (2009). Database System. The complete book.. Prentice Hall</li> <li>- Mazón López, N.; Pardillo Vela, J.; Trujillo Mondejar, J. C. (2011). Diseño y explotación de almacenes de datos . Editorial Club Universitario</li> <li>- Elmasri, R.; Navathe, S. (2011). Fundamentals of Database Systems. Addison-Wesley</li> <li>- Inmon, W. H.; Strauss, D.; Neushloss, G. (2008). The Architecture for the Next Generation of Data Warehousing . Morgan Kaufman</li> </ul>

### Recomendaciones

**Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

**Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

**Asignaturas que continúan el temario**

Bases de Datos/614G01013

**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