



Guía Docente				
Datos Identificativos			2013/14	
Asignatura (*)	Base de Datos III	Código	614111608	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Todos	Optativa	7
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Computación			
Coordinación	Rodríguez Penabad, Miguel	Correo electrónico	miguel.penabad@udc.es	
Profesorado	Rodríguez Luaces, Miguel	Correo electrónico	miguel.luaces@udc.es	
	Rodríguez Penabad, Miguel		miguel.penabad@udc.es	
Web	docencia.lbd.udc.es/bd3			
Descrición xeral	<p>Coñecer modelos de bases de datos que superan carencias do modelo relacional: orientado a obxectos, activo e distribuído, e novos modelos e tendencias (NoSQL, Big Data).</p> <p>Familiarizarse coas técnicas de integración de información e de recuperación en web.</p> <p>Familiarizarse cos sistemas de información xeográfica.</p> <p>Entender a necesidade do deseño físico e coñecer técnicas e ferramentas para un bo deseño.</p>			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Coñecer modelos de bases de datos que superan carencias do modelo relacional: orientado a obxectos, activo e distribuído, así como novas tendencias en almacéns de datos (BigData, NoSQL).	A1 A7	B1 B12 B15	
Familiarizarse coas técnicas de integración de información e de recuperación en web.	A1 A3 A4 A7	B2 B3	C6
Entender a necesidade do deseño físico e coñecer técnicas e ferramentas para un bo deseño.	A1 A7	B1 B2 B10	
Familiarizarse cos sistemas de información xeográfica.	A1 A7	B1 B4 B10 B15	C6 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
Bases de Datos Orientadas a Obxectos	BD Orientadas a Obxectos BD Oxecto Relacionais
Bases de Datos Activas	



Distribución e Federación de Bases de Datos	BD Distribuídas BD Federadas
As Bases de Datos e a Web	Bases de Datos e XML Web semántica
Sistemas de Información Xeográfica	Introducción Modelos conceptuais Modelos lóxicos Modelos físicos Procesamento de información xeográfica Visualización de información xeográfica Arquitecturas e estándares Bases de datos espacio-temporais Software existente
Deseño Físico e axuste de Bases de Datos	
(Lab) Oracle PL/SQL	
(Lab) Sistemas de Información xeográfica	
NoSQL	Almacéns de datos NoSQL Big Data

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	50	25	75
Lecturas	0	12	12
Prácticas de laboratorio	30	30	60
Proba mixta	3	0	3
Traballos tutelados	4	6	10
Seminario	10	5	15
Atención personalizada	0		0

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Clases teóricas de aula, nas que se expoñerán os contidos fundamentais da asignatura. Inclúen unha motivación de cada tema, o seu desenvolvemento conceptual, utilidade, ventaxas e inconvenientes das técnicas descritas, e un resumo final.
Lecturas	O alumnado contará cunha bibliografía básica para a asignatura. Para cada tema recomendaranse capítulos ou seccións específicos que axudan a asimilar os conceptos e técnicas descritos.
Prácticas de laboratorio	Nas clases de laboratorio introduciranse novas tecnoloxías, fundamentalmente prácticas e implementables en computadora, de forma que axuden a desenvolver as competencias procedimentais.
Proba mixta	Exame da asignatura, que consta de preguntas teóricas e prácticas.
Traballos tutelados	Realizarase un traballo en equipo, baixo a tutela do profesorado, que fai énfase nas habilidades procedimentais e na capacidade de traballo en equipo
Seminario	Realizaranse discusións sobre exercicios plantexados na clase, intercalados nas sesións maxistras, co que se plantexa unha alta participación do alumnado na resolución dos exercicios.



Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Traballos tutelados	<p>Nas clases de laboratorio haberá unha atención (semi)personalizada, ó haber grupos de aproximadamente 20 estudantes, traballando en parellas ou pequenos grupos en cada ordenador. O profesorado atenderá dúbidas puntuais a cada estudante ou grupo, podendo ser extrapoladas e comentadas para toda a aula.</p> <p>Nos traballos tutelados, os grupos son reducidos (de 2 a 4 persoas). Realizarase un seguimento detallado das prácticas realizadas por cada grupo.</p>

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba mixta	<p>O exame da asignatura evaluará os seguintes aspectos:</p> <p>Conceptos da materia: Dominio dos coñecementos teóricos e operativos.</p> <p>Asimilación práctica da materia: Asimilación e comprensión dos coñecementos operativos e habilidades procedimentais enfatizados na asignatura</p> <p>Na convocatoria de decembro representará o 100% da calificación.</p>	85
Traballos tutelados	<p>Valorarase o aproveitamento das horas de tutorías guiadas, a calidade e rigurosidade do traballo desenvolvido e a claridade de exposición.</p> <p>Non será de aplicación na convocatoria de decembro.</p>	15
Outros		

Observacións avaliación

--

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Luaces, M.R. (2004). A Generic Architecture For Geographic Information Systems (Tese de Doutoramento). UDC- Elmasri, R.A. e Navathe, S.B (2007). Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos (5ª ed). Pearson- Worboys, M (1995). GIS: A computing perspective (2ª ed). Taylor & Francis- (). http://docencia.lbd.udc.es/bd3.- Connolly, T. e Begg, C. (2005). Sistemas de bases de datos (4ª ed). Pearson
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Bases de Datos I/614111201 Bases de Datos II/614111407
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