



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Integración de Datos	Código	614G01072	
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma	Galego			
Prerrequisitos				
Departamento	Computación			
Coordinación	Rodríguez Penabad, Miguel	Correo electrónico	miguel.penabad@udc.es	
Profesorado	López Rodríguez, Juan Ramon	Correo electrónico	juan.ramon.lopez@udc.es	
	Rodríguez Penabad, Miguel		miguel.penabad@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A17	Coñecemento e aplicación das características, funcionalidades e estrutura dos sistemas distribuídos, as redes de computadores e internet, e deseñar e implementar aplicacións baseadas nelas.
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.
A27	Capacidade de dar solución a problemas de integración en función das estratexias, estándares e tecnoloxías dispoñibles.
A33	Capacidade de analizar e avaliar arquitecturas de computadores, incluíndo plataformas paralelas e distribuídas, así como desenvolver e optimizar sóftware para elas
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.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
Entender a diversidade e complexidade da información dispoñible para unha organización			A18 A27
Conocer as técnicas de integración de información empresarial e ETL			A27 A33 A46
Conocer o paradigma das bases de datos distribuídas e os sistemas de información federados			A17 A18 A19 A27
Aprender o uso dos mapeadores obxecto-relacionais e APIs de integración de datos			A18 A19

Contidos	
Temas	Subtemas



Sistemas de Información distribuídos e federados	Bases de Datos Distribuídas Sistemas de Información Federados Repositorios XML
Tecnoloxías de integración	APIs de integración de datos Mapeadores obxecto-relacionais
Integración de información empresarial	Técnicas de integración empresarial ETL: Extracción, Transformación e Carga.

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	21	42	63
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
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
Sesión maxistral	Clases teóricas de aula. Nelas expoñeranse os contidos fundamentais da asignatura. Constan de exposición de obxectivos, motivación, desenvolvemento conceptual, utilidade e resume.
Prácticas de laboratorio	O obxectivo fundamental das prácticas de laboratorio é desenvolver as competencias procedimentais.  Por unha parte, realizaranse exercicios que permitan madurar e asentarse os coñecementos explicados nas clases teóricas. Por outra, explicaranse novos conceptos e apoiaranse tamén coa realización de exercicios prácticos.
Solución de problemas	En grupos reducidos, plantexaranse problemas e discutiranse as solucións, fomentando a participación e interacción entre o alumnado.
Lecturas	O profesorado indicará unha serie de lecturas específicas (normalmente capítulos ou seccións da bibliografía básica ou complementaria) para cada tema. É recomendable que o alumnado as lea antes das sesións maxistras dese tema.
Proba mixta	Exame da asignatura, que combina tanto conceptos teóricos como aspectos prácticos e problemas.
Traballos tutelados	Proporanse traballos que o alumnado terá que levar a cabo. Os prazos e as normas de entrega estableceranse durante o curso e quedarán publicados na páxina web da materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Nas prácticas de laboratorio haberá unha atención (semi)personalizada ó estar traballando en pequenos grupos, directamente sobre unha aplicación concreta, en cada ordenador. O profesor atenderá dúbidas puntuais a cada estudante ou grupo.
Solución de problemas	Nas clases de solucións de problemas os grupos son reducidos, o que permitirá unha maior interacción e posibilitará un seguimento detallado do avance dos estudantes.
Traballos tutelados	

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación



Prácticas de laboratorio	<p>Para a primeira oportunidade, realizarase durante o curso un seguimento do alumnado con probas ou entregas de exercicios periódicos.</p> <p>Para superar esta parte, deberán conseguirse 1,2 puntos dos 4 posibles. En caso de non conseguirse, a asignatura estará suspensa, cunha nota numérica nunca superior ó 4,5.</p> <p>Na segunda oportunidade realizarase unha avaliación por escrito.</p> <p>Os estudantes poderan optar á segunda oportunidade só no caso de non superar esta parte na primeira oportunidade. Os criterios de mínimos e a nota máxima coinciden cos da primeira oportunidade.</p>	40
Proba mixta	<p>O exame da asignatura evaluará os seguintes aspectos:</p> <p>Conceptos da materia: Dominio dos coñecementos teóricos e operativos. Asimilación práctica da materia: Asimilación e comprensión dos coñecementos operativos e habilidades procedimentais enfatizados na asignatura.</p> <p>Para superar esta parte deben obterse 1,2 puntos dos 4 posibles. De non conseguilo, a asignatura estará suspensa, e recibirá unha nota numérica non superior ó 4,5.</p> <p>As condicións da proba mixta son idénticas para a primeira e a segunda oportunidade.</p>	40
Traballos tutelados	<p>Avaliarase a calidade final dos traballos, en canto á aplicación dos contidos aprendidos nas aulas e ao coñecemento adquirido a través do traballo persoal.</p> <p>A data de entrega marcarase durante o curso e non serán aplazables.</p> <p>Non se esixe un mínimo para esta parte, pero non será recuperable na segunda oportunidade.</p>	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 opte a recuperar ningunha das partes.

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- García-Molina, H.; Ullman, J.; Widom, J. (2009). Database System. The complete book. 2º edición. Prentice-Hall</li> <li>- Doan, A.; Halevy, A.; Ives, Z. (2012). Principles of Data Integration. Morgan Kauffman</li> <li>- Connolly, T. e Begg, C. (2005). Sistemas de bases de datos, 4ª edición . Addison-Wesley</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**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