



| 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

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

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