



| Guía Docente          |                                                          |                    |                                                  |          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|----------|
| Datos Identificativos |                                                          |                    |                                                  | 2013/14  |
| Asignatura (*)        | Integración de Datos                                     | Código             | 614G01072                                        |          |
| Titulación            |                                                          |                    |                                                  |          |
| 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<br>Rodríguez Penabad, Miguel | Correo electrónico | juan.ramon.lopez@udc.es<br>miguel.penabad@udc.es |          |
| Web                   |                                                          |                    |                                                  |          |
| Descrición xeral      |                                                          |                    |                                                  |          |

| Competencias da titulación |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Código                     | Competencias da titulación |

| 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<br>Sistemas de Información Federados<br>Repositorios XML |
| Tecnoloxías de integración                       | APIs de integración de datos<br>Mapeadores obxecto-relacionais                       |
| Integración de información empresarial           | Técnicas de integración empresarial<br>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.<br><br>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 discutiránse 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      | Proporáanse 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 poderán 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 avaliará os seguintes aspectos:</p> <p>Conceptos da materia: Dominio dos coñecementos teóricos e operativos.<br/>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.<br/>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. 2ª edición. Prentice-Hall</li><li>- Doan, A.; Halevy, A.; Ives, Z. (2012). Principles of Data Integration. Morgan Kaufman</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