



| Guía Docente          |  |                                      |             |          |
|-----------------------|--|--------------------------------------|-------------|----------|
| Datos Identificativos |  |                                      | 2019/20     |          |
| Asignatura (*)        | Proxectos de Desenvolvemento Software  | Código                               | 614G01226   |          |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría Informática  |                                      |             |          |
| Descritores           |  |                                      |             |          |
| Ciclo                 | Período  | Curso                                | Tipo        | Créditos |
| Grao                  | 2º cuatrimestre  | Curso Adap. Enx. Téc.<br>Informática | Obrigatoria | 6        |
| Idioma                | Castelán   |                                      |             |          |
| Modalidade docente    | Presencial   |                                      |             |          |
| Prerrequisitos        |  |                                      |             |          |
| Departamento          | Computación  |                                      |             |          |
| Coordinación          |  | Correo electrónico                   |             |          |
| Profesorado           |  | Correo electrónico                   |             |          |
| Web                   | <a href="http://guiadocente.udc.es/guia_docent/index.php?centre=614&amp;ensenyament=614G01&amp;assignatura=614G01087&amp;any_academic=2017_18&amp;">guiadocente.udc.es/guia_docent/index.php?centre=614&amp;ensenyament=614G01&amp;assignatura=614G01087&amp;any_academic=2017_18&amp;</a> |                                      |             |          |
| Descrición xeral      | Esta materia rexerese polo contido e normativa da materia:<br><br>614G01087 Proxectos de Desenvolvemento Software Coordinación: Mato Abad, Virginia  |                                      |             |          |

| Competencias / Resultados do título |  |
|-------------------------------------|--|
| Código                              | Competencias / Resultados do título  |
| A25                                 | Capacidade para desenvolver, manter e avaliar servizos e sistemas software que satisfagan todos os requisitos do usuario e se comporten de forma fiable e eficiente, sexan accesibles de desenvolver e manter, e cumpran normas de calidade, aplicando as teorías, principios, métodos e prácticas da enxeñaría do software.             |
| A26                                 | Capacidade para valorar as necesidades do cliente e especificar os requisitos software para satisfacer estas necesidades, reconciliando obxectivos en conflito mediante a procura de compromisos aceptables dentro das limitacións derivadas do custo, do tempo, da existencia de sistemas xa desenvolvidos e das propias organizacións. |
| A29                                 | Capacidade de identificar, avaliar e xestionar os riscos potenciais asociados que se puideren presentar.   |
| B1                                  | Capacidade de resolución de problemas  |
| B2                                  | Traballo en equipo   |
| B3                                  | Capacidade de análise e síntese  |
| B4                                  | Capacidade para organizar e planificar   |
| B7                                  | Preocupación pola calidade   |
| B8                                  | Capacidade de traballar nun equipo interdisciplinar  |
| B9                                  | Capacidade para xerar novas ideas (creatividade)   |
| C1                                  | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.   |
| C2                                  | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.  |
| C4                                  | Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.   |
| C6                                  | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.  |

| Resultados da aprendizaxe |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título |



|  |                   |  |                      |
|--|-------------------|--|----------------------|
| Capacidade para comprender a importancia do control de prazos e custos na implantacion dun proxecto software | A25<br>A26<br>A29 | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B7<br>B8<br>B9 | C1<br>C2<br>C4<br>C6 |
| Saber utilizar técnicas de estimación  | A25<br>A26<br>A29 | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B7<br>B8<br>B9 | C2<br>C6             |

| Contidos            |  |
|---------------------|--|
| Temas               | Subtemas   |
| Teoría              | Tema 1. Técnicas de estimación. Puntos de Función. Casos de Uso, SLIM, COCOMO II, etc.<br>Tema 2. Dimensións dun proxecto software (peopleware).<br>Tema 3. Ciclos de vida e vinculación coa xestión de proxectos. |
| Práctica            | Exercicios sobre técnicas de estimación.   |
| Traballos tutelados | Traballos propostos para o seu desenvolvemento polo alumno   |

| Planificación            |   |   |                         |              |
|--------------------------|---|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas    | Competencias / Resultados                       | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral         | A25 A29 B3 B4 B7 B9<br>C4 C6                    | 21                                      | 42                      | 63           |
| Traballos tutelados      | A26 B1 B2 B3 B7 B8<br>B9 C1 C2                  | 6                                       | 24                      | 30           |
| Prácticas de laboratorio | A25 A26 A29 B1 B2<br>B3 B4 B7 B8 B9 C1<br>C4 C6 | 14                                      | 28                      | 42           |
| Proba obxectiva          | A25 A26 B1 B3 B4 C1<br>C2 C6                    | 2                                       | 12                      | 14           |
| Atención personalizada   |   | 1                                       | 0                       | 1            |

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

| Metodoloxías             |  |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías             | Descrición   |
| Sesión maxistral         | O método maxistral utilízase para a presentación dos coñecementos teóricos relacionados cos distintos temas  |
| Traballos tutelados      | O traballo autónomo é un grupo tutelado que permite aos alumnos levar a práctica, a través de exercicios propostos por eles mesmos, dos coñecementos adquiridos ao longo do curso. |
| Prácticas de laboratorio | As clases prácticas dedicánselle a realizar prácticas e exercicios vinculados co temario exposto a través do método maxistral.   |
| Proba obxectiva          | Exame escrito para valorar os coñecementos teóricos e prácticos adquiridos ao longo do curso.  |

Atención personalizada



| Metodoloxías  | Descrición   |
|---|--|
| Sesión maxistral<br>Traballos tutelados<br>Prácticas de laboratorio | <p>Combínanse tanto a exposición maxistral coma as prácticas, nas que se combina o traballo autónomo e o tutelado.</p> <p>O método maxistral utilízase para a presentación dos coñecementos teóricos relacionados cos distintos temas.</p> <p>As clases prácticas dedicásense á realización de prácticas e exercicios relacionados co temario exposto a través do método maxistral.</p> <p>O traballo autónomo e en grupo tutelado permite aos alumnos levar á práctica os coñecementos adquiridos ao longo do curso.</p> <p>En todo momento se fomentará a participación dos alumnos.</p> |

| Avaliación               |   |   |               |
|--------------------------|---|---|---------------|
| Metodoloxías             | Competencias / Resultados                       | Descrición  | Cualificación |
| Proba obxectiva          | A25 A26 B1 B3 B4 C1<br>C2 C6                    | Dominio dos coñecementos teóricos e prácticos da materia a través dun exame escrito individual  | 50            |
| Traballos tutelados      | A26 B1 B2 B3 B7 B8<br>B9 C1 C2                  | Nestas prácticas os alumnos terán que resolver, de xeito autónomo, o traballo proposto polo profesor  | 20            |
| Prácticas de laboratorio | A25 A26 A29 B1 B2<br>B3 B4 B7 B8 B9 C1<br>C4 C6 | Valoraranse nas prácticas, tanto o nivel técnico coma a completitud, claridade e xustificación desta, así como o participación activa na súa realización. | 30            |

### Observacións avaliación



O obxectivo

da avaliación é constatar que os alumnos pousen as competencias fundamentais necesarias.

A nota final

de cada alumno, consta de tres partes:

- Exame escrito individual: 50%
- Práctica sobre o obxectivo do curso: 30%
- Traballo tutelado: 20%

Para aprobar

a materia é preciso obter unha puntuación global mínima de 5 puntos sobre 10 e cumprir as seguintes restricións:

- É necesario ter un mínimo de 4,5 puntos sobre 10 no exame escrito.
- É necesario ter un mínimo de 4,5 puntos sobre 10 na práctica.
- É necesario ter a calificación de APTO no traballo tutelado.



|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <p>- ?Ingeniería del software. Un enfoque práctico?. Roger S. Pressman. 7ª edición. McGraw-Hill. - ?Software engineering?. Ian Sommerville. 9ª edición. Addison-Wesley. - ?Desarrollo y gestión de proyectos informáticos?. Steve McConnell. McGraw-Hill. - ?Ingeniería del software. Aspectos de gestión. Tomo 1: Conceptos básicos, teoría, ejercicios y herramientas?. Román López-Cortijo y García y Antonio de Amescua Seco. Instituto Ibérico de la Industria del Software (www.iis.es). - ?IEEE standard for software configuration management plans?. Estándar IEEE 828-1990. - ?IEEE guide to software configuration management?. Guía IEEE 1042-1987. - ?Metrics and models in software quality engineering?. Stephen H. Kan. Addison-Wesley. - Software Engineering Institute: <a href="http://www.sei.cmu.edu/">http://www.sei.cmu.edu/</a>. - International Function Point Users? Group (IFPUG): <a href="http://www.ifpug.org">http://www.ifpug.org</a>.- Peopleware Productivite Projects and Teams. Third Edition (2013). Tom DeMarco y Timothy Lister. Dorset House Publishing.- Practical Softwre Project Estimation. 3rd. Edition (2010). ISBSG. McGraw-Hill.</p> |
| <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