



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|-------------|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2016/17 |
| Asignatura (*) | Proxectos de Desenvolvemento Software | | Código | 614G01087 |
| Titulación | Grao en Enxeñaría Informática | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 2º cuatrimestre | Cuarto | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Tecnoloxías da Información e as Comunicaci3ns | | | |
| Coordinaci3n | | Correo electr3nico | | |
| Profesorado | | Correo electr3nico | | |
| Web | | | | |
| Descrici3n xeral | Un problema importante no desenvolvemento de proxectos software 3 todo o relacionado co incumprimento de prazos e custos. Dentro do conxunto de t3cnicas para resolvelo, est3n os relativos a unha axeitada xesti3n dos recursos humanos, as3 como a realizaci3n dunhas estimaci3ns realistas. | | | |

| Competencias / Resultados do t3tulo | |
|-------------------------------------|--|
| C3digo | Competencias / Resultados do t3tulo |
| A25 | Capacidade para desenvolver, manter e avaliar servizos e sistemas s3ftware 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 teor3as, principios, m3todos e pr3cticas da enxeñar3a do s3ftware. |
| A26 | Capacidade para valorar as necesidades do cliente e especificar os requisitos s3ftware para satisfacer estas necesidades, reconciliando obxectivos en conflito mediante a procura de compromisos aceptables dentro das limitaci3ns derivadas do custo, do tempo, da existencia de sistemas xa desenvolvidos e das propias organizaci3ns. |
| A29 | Capacidade de identificar, avaliar e xestionar os riscos potenciais asociados que se puideren presentar. |
| B1 | Capacidade de resoluci3n de problemas |
| B2 | Traballo en equipo |
| B3 | Capacidade de an3lise e s3ntese |
| B4 | Capacidade para organizar e planificar |
| B7 | Preocupaci3n 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 aut3noma. |
| C2 | Dominar a expresi3n e a compresi3n de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro. |
| C4 | Desenvolverse para o exercicio dunha cidadan3a aberta, culta, cr3tica, comprometida, democr3tica e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar soluci3ns baseadas no coñecemento e orientadas ao ben com3n. |
| C6 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnolox3a e a informaci3n dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---------------------------|--|-----|----|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do t3tulo | | |
| | Capacidade para comprender a importancia do control de prazos e custos na implantaci3n dun proxecto software | A25 | B1 |
| | A26 | B2 | C2 |
| | A29 | B3 | C4 |
| | | B4 | C6 |
| | | B7 | |
| | | B8 | |
| | | B9 | |



| | | | |
|---------------------------------------|-----|----|----|
| Saber utilizar técnicas de estimación | A25 | B1 | C2 |
| | A26 | B2 | C6 |
| | A29 | B3 | |
| | | B4 | |
| | | B7 | |
| | | B8 | |
| | | B9 | |

| Contidos | |
|---------------------|---|
| Temas | Subtemas |
| Teoría | Tema 1. Técnicas de estimación. Puntos de Función. Puntos Casos de Uso, SLIM, COCOMO II, etc. Tema 2. Dimensions dun proxecto software (peopleware). 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 C4 C6 | 21 | 42 | 63 |
| Traballos tutelados | A26 B1 B2 B3 B7 B8 B9 C1 C2 | 6 | 24 | 30 |
| Prácticas de laboratorio | A25 A26 A29 B1 B2 B3 B4 B7 B8 B9 C1 C4 C6 | 14 | 28 | 42 |
| Proba obxectiva | A25 A26 B1 B3 B4 C1 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 dedicánsense 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 |



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

| Avaliación | | | |
|--------------------------|---|---|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Prácticas de laboratorio | A25 A26 A29 B1 B2 B3 B4 B7 B8 B9 C1 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 |
| Proba obxectiva | A25 A26 B1 B3 B4 C1 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 B9 C1 C2 | Nestas prácticas os alumnos terán que resolver, de xeito autónomo, o traballo proposto polo profesor | 20 |

| Observacións avaliación |
|---|
| <p>O obxectivo da avaliación é constatar que os alumnos pousen as competencias fundamentais necesarias.</p> <p>A nota final de cada alumno, consta de tres partes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Exame escrito individual: 50%- Práctica sobre o obxectivo do curso: 30%- Traballo tutelado: 20% <p>Para aprobar a materia é preciso obter unha puntuación global mínima de 5 puntos sobre 10 e cumprir as seguintes restricións:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. |

| Fontes de información |
|-----------------------|
|-----------------------|



| | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <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: http://www.sei.cmu.edu/. - International Function Point Users? Group (IFPUG): http://www.ifpug.org.- 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> |
| 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