



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|------------------------|-----------|
| Datos Identificativos | | | 2017/18 | |
| Asignatura (*) | Ferramentas de Desenvolvemento | | Código | 614G01054 |
| Titulación | | | | |
| Descriptoros | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Grao | 1º cuatrimestre | Cuarto | Obrigatoria | 6 |
| Idioma | CastelánGalegoInglés | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Computación | | | |
| Coordinación | Parapar López, Javier | Correo electrónico | javier.parapar@udc.es | |
| Profesorado | Parapar López, Javier | Correo electrónico | javier.parapar@udc.es | |
| | Valcarce Silva, Daniel | | daniel.valcarce@udc.es | |
| Web | http://www.dc.fi.udc.es/~parapar/ | | | |
| Descrición xeral | <p>Nesta materia explicaranse os fundamentos conceptuais e prácticos en canto a ferramentas de axuda ao desenvolvemento de proxectos software. En particular explicaranse as seguintes ferramentas, as súas vantaxes e o seu correcto aproveitamento desde un punto de vista da Enxeñaría do Software:</p> <p>Contornas integradas de desenvolvemento</p> <p>Ferramentas de automatización de empaquetado</p> <p>Ferramentas de control de versións e traballo cooperativo</p> <p>Ferramentas de integración continuá</p> <p>Ferramentas de task/time/bug tracking</p> <p>Ferramentas de análise de código e dependencias:</p> <p>Ferramentas de análise de rendemento e monitorización</p> <p>A materia ten pois un carácter marcadamente práctico e tenta achegar ao estudante coñecemento profundo sobre as ferramentas de desenvolvemento máis usadas a día de hoxe na contorna empresarial da TI.</p> | | | |

| Competencias do título | |
|------------------------|------------------------|
| Código | Competencias do título |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|--|------------------------|----------------------|
| Resultados de aprendizaxe | | Competencias do título | |
| Desenvolvemento de Software | | A25 | B2 B3 B4 C3 |
| Conocer as ferramentas e técnicas máis importantes de apoio ao proceso de desenvolvemento do software | | A22 | B1 |
| Conocer e manexar as principais contornas de desenvolvemento | | | C6 |
| Aprender o manexo de ferramentas de control de versións e de mantemento software | | A25 | B1 B3 C6 |
| Conocer ferramentas para a xestión de proxectos e seguimento de incidencias | | A25 | C3 C6 C7 |
| Usar ferramentas de apoio ao despregamento, empaquetado, versionado e distribución do software | | A25 | B4 C3 |
| Usar ferramentas de inspección de código | | | B2 |
| Usar ferramentas de análises de rendemento e monitorización de aplicacións | | A25 | C3 C7 |

| Contidos |
|----------|
|----------|



| Temas | Subtemas |
|---|------------------------------------|
| Contornas integradas de desenvolvemento | Eclipse |
| Ferramentas de automatización de empaquetado | Maven |
| Ferramentas de control de versións e traballo cooperativo | Git |
| Ferramentas de integración continua | Jenckins |
| Ferramentas de task/time/bug tracking | Redmine |
| Ferramentas de análises de código e dependencias | Sonar |
| Ferramentas de análises de rendemento e monitorización | jMeter, JStat, JConsole, JVisualVM |

| Planificación | | | | |
|--------------------------|------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Traballos tutelados | B2 B3 B4 C6 C7 | 7 | 21 | 28 |
| Prácticas de laboratorio | A22 A25 B1 C3 | 14 | 42 | 56 |
| Proba mixta | A22 A25 B1 B3 C6 | 0.5 | 0 | 0.5 |
| Sesión maxistral | B4 C6 C7 | 18 | 47.5 | 65.5 |
| Atención personalizada | | 0 | | 0 |

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

| Metodoloxías | |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | Traballos tutelados propostos polo profesor e desenvolvidos polos estudantes ou ben en grupo ou ben individualmente. |
| Prácticas de laboratorio | Ao tratarse dunha materia eminentemente práctica o desenvolvemento por parte do alumno dun caso de práctica para o uso de todas as ferramentas comentadas nas leccións maxistrais será fundamental |
| Proba mixta | Avaliarase o dominio dos coñecementos teóricos e operativos da materia. |
| Sesión maxistral | Clases maxistrais na exposición dos coñecementos teóricos utilizando diferentes recursos: a lousa, transparencias, proxeccións, demostracións e a facultade virtual. Pode incluír conferencia convidada. |

| Atención personalizada | |
|--------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | Se propondran pequenos traballos tutelados para a resolución por parte do alumno co soporte do coñecemento do profesor. |
| Prácticas de laboratorio | Ao tratarse dunha materia eminentemente práctica o desenvolvemento por parte do alumno dun caso de práctica para o uso de todas as ferramentas comentadas nas leccións maxistrais será fundamental |

| Avaliación | | | |
|--------------------------|------------------|---|---------------|
| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
| Proba mixta | A22 A25 B1 B3 C6 | Cuestións sobre os coñecementos adquiridos. Cuestións que impliquen razoamento en base aos coñecementos adquiridos para resolver problemas prácticos de interese real. É obrigatorio acadar o 40% da calificación para superar a asignatura. | 40 |
| Traballos tutelados | B2 B3 B4 C6 C7 | Seguimento dos traballos e avaliación sobre o resultado alcanzado e participación individual do alumnado nas clases. É obrigatorio acadar o 40% da calificación para superar a asignatura | 20 |
| Prácticas de laboratorio | A22 A25 B1 C3 | Corrección e completud das prácticas propostas para a utilización adecuada das ferramentas explicadas. É obrigatorio acadar o 40% da calificación para superar a asignatura | 40 |



Observacións avaliación

Para a segunda oportunidade, tanto as prácticas e traballos como a teorías avaliaranse no exame mixto. Se non se acada a nota mínima nas distintas probas a nota máxima do alumno será 4.5

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none">- G. Ann Campbell, Patroklos P. Papapetrou (). Sonar in Action. Manning Publications- Andriy Lesyuk (). Mastering Redmine. Packt Publishing- Alan Berg (). Jenkins Continuous Integration Cookbook,. Packt Publishing- Jon Loeliger & Matthew McCullough (). Version Control with Git: Powerful tools and techniques for collaborative software development. O'Reilly- Sonatype Company (). Maven: The Definitive Guide. O'Reilly- John Ferguson Smart (). Jenkins: The Definitive Guide. O'Reilly |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Internet e sistemas distribuídos/614G01023

Programación Avanzada/614G01030

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Metodoloxías de Desenvolvemento/614G01051

Validación e Verificación do Software/614G01225

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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías