



Teaching Guide

Identifying Data					2020/21
Subject (*)	Software Development Projects	Code	614G01226		
Study programme	Grao en Enxeñaría Informática				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	2nd four-month period	Adaptation Course for Technical Engineers	Obligatory	6	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Computación				
Coordinador		E-mail			
Lecturers		E-mail			
Web	guiadocente.udc.es/guia_docent/index.php?centre=614&ensenyament=614G01&assignatura=614G01087&any_academic=2017_18&				
General description	Esta materia rexerese polo contido e normativa da materia: 614G01087 Proxectos de Desenvolvemento Software Coordinación: Mato Abad, Virginia				
Contingency plan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modifications to the contents 2. Methodologies <ul style="list-style-type: none"> *Teaching methodologies that are maintained *Teaching methodologies that are modified 3. Mechanisms for personalized attention to students 4. Modifications in the evaluation <ul style="list-style-type: none"> *Evaluation observations: 5. Modifications to the bibliography or webgraphy 				

Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
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 afrontarse.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
Capacidade para comprender a importancia do control de prazos e custos na implantación dun proxecto software	A25 A26 A29	B1 B2 B3 B4 B7 B8 B9	C1 C2 C4 C6
Saber utilizar técnicas de estimación	A25 A26 A29	B1 B2 B3 B4 B7 B8 B9	C2 C6

Contents	
Topic	Sub-topic
Teoría	Tema 1. Técnicas de estimación. Puntos de Función. Casos de Uso, SLIM, COCOMO II, etc. Tema 2. Dimensións 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

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A25 A29 B3 B4 B7 B9 C4 C6	21	42	63
Supervised projects	A26 B1 B2 B3 B7 B8 B9 C1 C2	6	24	30
Laboratory practice	A25 A26 A29 B1 B2 B3 B4 B7 B8 B9 C1 C4 C6	14	28	42
Objective test	A25 A26 B1 B3 B4 C1 C2 C6	2	12	14
Personalized attention		1	0	1

(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.



Methodologies

Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	O método maxistral utilízase para a presentación dos coñecementos teóricos relacionados cos distintos temas
Supervised projects	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.
Laboratory practice	As clases prácticas dedicásense a realizar prácticas e exercicios vinculados co temario exposto a traveés do método maxistral.
Objective test	Exame escrito para valorar os coñecementos teóricos e prácticos adquiridos ao longo do curso.

Personalized attention

Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Combínanse tanto a exposición maxistral coma as prácticas, nas que se combina o traballo autónomo e o tutelado.
Supervised projects	O método maxistral utilízase para a presentación dos coñecementos teóricos relacionados cos distintos temas.
Laboratory practice	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.

Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Objective test	A25 A26 B1 B3 B4 C1 C2 C6	Dominio dos coñecementos teóricos e prácticos da materia a través dun exame escrito individual	50
Supervised projects	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
Laboratory practice	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

Assessment comments



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.



Basic	<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>
Complementary	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.