



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Proxectos de Desenvolvemento Software		Código	614G01087
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma				
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicaciós			
Coordinación	Hernandez Almaraz, Joaquin	Correo electrónico	joaquin.hernandeza@udc.es	
Profesorado	Hernandez Almaraz, Joaquin	Correo electrónico	joaquin.hernandeza@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Un problema importante no desenvolvemento de proxectos software é todo o relacionado co incumprimento de prazos e custos. Dentro do conxunto de técnicas para resolvelo, están os relativos a unha axeitada xestión dos recursos humanos, así como a realización dunhas estimacións realistas.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A8	Capacidade para planificar, concibir, despregar e dirixir proxectos, servizos e sistemas informáticos en todos os ámbitos, liderando a súa posta en marcha e a súa mellora continua e valorando o seu impacto económico e social.
A9	Capacidade para comprender a importancia da negociación, os hábitos de traballo efectivos, o liderado e as habilidades de comunicación en todos os contornos de desenvolvemento de sóftware
A25	Capacidade para desenvolver, manter e avaliar servizos e sistemas sóftware que satisfagan todos os requisitos do usuario e se comporten de forma fiable e eficiente, sexan accesibles de desenvolver e manter, e cumplan normas de calidade, aplicando as teorías, principios, métodos e prácticas da enxeñaría do sóftware.
A26	Capacidade para valorar as necesidades do cliente e especificar os requisitos sóftware 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.
A28	Capacidade de identificar e analizar problemas, e deseñar, desenvolver, implementar, verificar e documentar solucións sóftware sobre a base dun coñecemento adecuado das teorías, modelos e técnicas actuais.
A29	Capacidade de identificar, avaliar e xestionar os riscos potenciais asociados que se puideren presentar.
A47	Capacidade para determinar os requisitos dos sistemas de información e comunicación dunha organización de acordo cos aspectos de seguridade e cumprimento da normativa e a lexislación vixente.
A50	Capacidade para comprender e aplicar os principios da avaliación de riscos e aplicalos correctamente na elaboración e execución de plans de actuación.
A51	Capacidade para comprender e aplicar os principios e as técnicas de xestión da calidade e da innovación tecnolóxica nas organizacións.
A52	Capacidade para comprender o contorno dunha organización e as súas necesidades no ámbito das tecnoloxías da información e as comunicacións.
A53	Capacidade para seleccionar, deseñar, despregar, integrar, avaliar, construír, xestionar, explotar e manter as tecnoloxías de hardware, sóftware e redes dentro dos parámetros de custo e calidade adecuados.
A56	Capacidade para seleccionar, despregar, integrar e xestionar sistemas de información que satisfagan as necesidades da organización, cos criterios de custo e calidade identificados.
A58	Capacidade para comprender, aplicar e xestionar a garantía e seguranza dos sistemas informáticos.
A59	Exercicio orixinal que se realizará individualmente e se presentará e defenderá perante un tribunal universitario, consistente nun proxecto no ámbito das tecnoloxías específicas da enxeñaría en informática de natureza profesional en que se sintetizen e integren as competencias adquiridas nas ensinanzas. Este proxecto realizarase no contexto da tecnoloxía específica elixida polo estudante de entre as cinco ofertadas.
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			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
Capacidade para comprender a importancia do control de prazos e custos na implantación dun proxecto software	A8	B2	C1
	A9	B3	C2
	A25	B4	C4
	A26	B7	
	A28	B8	
	A29	B9	
	A47		
	A50		
	A51		
	A52		
	A53		
	A56		
	A58		
Saber utilizar técnicas de estimación	A8	B1	C1
	A9	B2	C2
	A25	B3	C6
	A26	B4	
	A28	B8	
	A29	B9	
	A52		
	A59		

Contidos	
Temas	Subtemas
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

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	21	42	63



Traballos tutelados	6	24	30
Prácticas de laboratorio	14	28	42
Proba obxectiva	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 dedicásenlle 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 dedicásenlle 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	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	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	Dominio dos coñecementos teóricos e prácticos da materia a través dun exame escrito individual	50
Traballos tutelados	Nestas prácticas os alumnos terán que resolver, de xeito autónomo, o traballo proposto polo profesor	20

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%

 - Trabajo 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.

Fontes de información	
Bibliografía básica	
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