



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Enxeñería do Software (intensificación)		Código	614451116
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría de Sistemas Informáticos			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicacóns			
Coordinación	Rodríguez Yañez, Santiago	Correo electrónico	santiago.rodriguez@udc.es	
Profesorado	Rodríguez Yañez, Santiago	Correo electrónico	santiago.rodriguez@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Esta asignatura aborda aspectos altamente relevantes para cualquier ingeniero informático: la introducción de la calidad en el proceso de desarrollo software y la gestión de proyectos avanzada y de las configuraciones software. Más concretamente, se busca que el alumno entienda que el proceso de ingeniería debe estar gobernado bajo criterios de calidad, estándares y una visión pragmática.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A5	Capacidade para entender e avaliar especificacións internas e externas.
A7	Dirección, planificación e xestión de proxectos.
A9	Documentación técnica.
A10	Xestión do cambio e do coñecemento.
A11	Enxeñería do software.
B1	Capacidade de análise e síntese.
B2	Capacidade de organización e planificación de proxectos informáticos.
B4	Capacidade de resolución de problemas.
B5	Toma de decisións.
B8	Razoamento crítico.
B10	Aprendizaxe autónoma.
B11	Adaptación a novas situacións.
B12	Creatividade.
B15	Motivación pola calidade.
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.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
Conocer modelos, técnicas y herramientas de gestión de la calidad, tanto generales como específicos de Ingeniería del Software.	AP7	BP1	
	AP10	BP2	
	AP11	BP15	
Capacidad para comprender la calidad bajo la perspectiva de la Ingeniería del Software.	AP11	BP15	
Manejar aspectos avanzados de gestión: riesgos y configuraciones software.	AP7	BP2	
	AP10	BP4	
	AP11	BP15	



Capacidad para modular el impacto de normas y estándares en el proceso software.	AP5 AP7 AP9 AP11	BP1 BP2 BP4 BP5 BP8 BP11 BP12 BP15	CM4 CM6 CM7
Capacidad para aprender de forma autónoma.		BP10	

Contidos	
Temas	Subtemas
Teoría	Tema 1. Introducción a la gestión de la calidad en el desarrollo de software Tema 2. Gestión de riesgos y su vinculación a la gestión de proyectos software Tema 3. Gestión de la configuración software
Práctica	Práctica 1. Propuesta de un patrón de sistema de calidad en PYMES de software Práctica 2. Discusión de un patrón de sistema de calidad en PYMES de software
Seminarios	Seminario sobre Ingeniería del Software aplicada en el sector empresarial

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	19	19	38
Prácticas de laboratorio	2	1	3
Seminario	6	3	9
Proba obxectiva	1	15	16
Traballos tutelados	0	8	8
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	El método magistral se empleará para la presentación de los conocimientos teóricos relacionados con los distintos temas.
Prácticas de laboratorio	Las clases prácticas se dedicarán a proponer y presentar sistemas reales, los cuales serán discutidos con objeto de determinar la mejor solución posible al problema manejado. Para ello, el trabajo autónomo del alumno es fundamental.
Seminario	La asistencia a seminarios permitirá al alumno ver las soluciones adoptadas a nivel práctico por empresas reales del dominio de desarrollo software o TIC.
Proba obxectiva	Examen escrito para valorar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo del curso.
Traballos tutelados	El trabajo tutelado permite a los alumnos llevar a la práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del curso a través de un caso de estudio.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Traballos tutelados Seminario Prácticas de laboratorio Sesión maxistral	Se combinará el método magistral, las clases prácticas, el trabajo autónomo tutelado y la asistencia a seminarios impartidos por gente del ámbito empresarial de software. El método magistral se empleará para la presentación de los conocimientos teóricos relacionados con los distintos temas. Las clases prácticas se dedicarán a proponer y presentar sistemas reales, los cuales serán discutidos con objeto de determinar la mejor solución posible al problema manejado. Para ello, el trabajo autónomo del alumno es fundamental. El trabajo autónomo tutelado permite a los alumnos llevar a la práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del curso a través de un caso de estudio. Finalmente, la asistencia a seminarios permitirá al alumno ver las soluciones adoptadas a nivel práctico por empresas reales del dominio de desarrollo software o TIC. En todo momento se fomentará la participación de los alumnos.
--	---

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	Dominio de los conocimientos teóricos y prácticos de la materia a través de un examen escrito individual (suponiendo la teoría el 40% y la práctica el 60% restante)	100
Outros		

Observacións avaliación



La evaluación se realizará tanto desde un punto de vista formativo como de acreditación.

El primer aspecto se refiere a la obtención de la información necesaria para determinar cómo se va desarrollando el proceso formativo, establecer la calidad del aprendizaje del alumnado y aplicar las medidas correctivas necesarias para cubrir las lagunas de aprendizaje detectadas. Para ello, a lo largo del curso se valorará (con hasta un máximo de dos puntos a añadir linealmente a la nota final) la participación activa en las diferentes actividades propuestas.

Por su parte, el objetivo de la acreditación es constatar que los alumnos poseen las competencias fundamentales necesarias para la puesta en operación de conceptos de calidad y de gestión avanzados (riesgos y configuraciones) al proceso software. Esta acreditación se realizará al finalizar el curso, mediante un examen escrito individual teórico y uno práctico.

La nota final de cada alumno se obtendrá según lo indicado a continuación, a la cual se le sumará linealmente la nota obtenida por participación:

Examen teórico escrito individual: 40%

Examen práctico escrito individual: 60%

Para aprobar la asignatura es preciso obtener una puntuación global mínima de 5 puntos sobre 10 en el examen, a la cual se le sumará la nota obtenida por participación.

Aspectos a tener en cuenta:

- La asistencia a los seminarios es obligatoria.
- En el examen práctico escrito individual será objeto de pregunta cualquier aspecto relacionado con las actividades realizadas dentro de tal epígrafe (i.e. prácticas presenciales, seminarios y aplicación práctica de conceptos).

Los alumnos que no superen la asignatura tendrán que demostrar la correcta adquisición de las competencias fundamentales de la asignatura mediante la realización de un nuevo examen teórico y práctico.

La puntuación obtenida por participación activa en las actividades propuestas no se conservará para las actividades de recuperación.

Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Se recomienda haber cursado o estar cursando la asignatura de Ingeniería del Software (asignatura troncal común obligatoria de esta titulación), con la que se complementa.

La asignatura tiene un carácter eminentemente práctico, por lo que es fundamental que los alumnos sepan aplicar los conocimientos teóricos aprendidos a la práctica.

(*)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