



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Calidade. seguridade e auditoría informática		Código	614502003
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Informática (plan 2012)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicaciós			
Coordinación	Gestal Pose, Marcos		Correo electrónico	marcos.gestal@udc.es
Profesorado	Andrade Garda, Javier Gestal Pose, Marcos		Correo electrónico	javier.andrade@udc.es marcos.gestal@udc.es
Web				
Descrición xeral	Materia na que se ofrecen, desde un punto de vista teórico pero eminentemente práctico, contidos de calidade, seguridade e auditoría en contornas informáticas. Sempre que sexa posible tratarase de complementar a docencia con conferencias convidadas de profesionais de cada un dos ámbitos.			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A1	Capacidade para a integración de tecnoloxías, aplicacións, servizos e sistemas propios da enxeñaría informática, con carácter xeneralista, e en contextos máis amplos e multidisciplinares.
A2	Capacidade para a planificación estratéxica, elaboración, dirección, coordinación, e xestión técnica e económica nos ámbitos da enxeñaría informática relacionados, entre outros, con: sistemas, aplicacións, servizos, redes, infraestruturas ou instalacións informáticas e centros ou factorías de desenvolvemento de sóftware, respectando o adecuado cumprimento dos criterios de calidade e ambientais e en contornos de traballo multidisciplinares.
A3	Capacidade para a dirección de proxectos de investigación, desenvolvemento e innovación en empresas e centros tecnolóxicos, con garantía da seguridade para as persoas e bens, a calidade final dos produtos e a súa homologación.
A4	Capacidade para modelar, deseñar, definir a arquitectura, implantar, xestionar, operar, administrar e manter aplicacións, redes, sistemas, servizos e contidos informáticos.
A5	Capacidade de comprender e saber aplicar o funcionamento e organización da internet, as tecnoloxías e protocolos de redes de nova xeración, os modelos de compoñentes, sóftware intermediario e servizos.
A6	Capacidade para asegurar, xestionar, auditar e certificar a calidade dos desenvolvementos, procesos, sistemas, servizos, aplicacións e produtos informáticos.
A7	Capacidade para deseñar, desenvolver, xestionar e avaliar mecanismos de certificación e garantía de seguridade no tratamento e acceso á información nun sistema de procesamento local ou distribuído.
A8	Capacidade para analizar as necesidades de información que se presentan nun contorno e levar a cabo en todas as súas etapas o proceso de construción dun sistema de información.
B1	Capacidade de resolución de problemas.
B2	Traballo en equipo.
B3	Capacidade de análise e síntese.
B4	Capacidade para organizar e planificar.
B5	Habilidades de xestión da información.
B6	Toma de decisións.
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.



C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
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.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Conocer y saber exponer los criterios de medición de calidad de un sistema informático	AP1 AP2 AP4 AP5 AP6	BP2 BP3 BP4 BP5 BP7	CP1 CP3 CP6
Utilizar herramientas de seguridad	AP5 AP6	BP1 BP4 BP5	CP3
Organizar la seguridad de un sistema de información	AP3 AP7 AP8	BP4 BP6 BP7	CP6 CP7 CP8
Colaborar con otros profesionales en la puesta en marcha y mantenimiento de las medidas de seguridad y calidad de los sistemas	AP2 AP3 AP4 AP6 AP7	BP1 BP2 BP4 BP5 BP6 BP7 BP8 BP9	CP3 CP4 CP6 CP7

Contidos	
Temas	Subtemas
1.-Calidad	1.1 - Modelos de calidad en el proceso software 1.2 - Estudio de casos: estrategias empresariales de calidad en el proceso software
2.-Seguridad	2.1 - Definiciones y conceptos generales 2.2 - Servicios, mecanismos y políticas de seguridad
3.-Auditoría	3.1 - Tipos de auditoría 3.2 - Modelos

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas a través de TIC	21	31.5	52.5
Seminario	4	3	7
Proba mixta	3	9	12
Traballos tutelados	0	25	25



Sesión maxistral	17	25.5	42.5
Atención personalizada	11	0	11

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	Realización de prácticas en ordenador relativas a la implementación de conceptos vistos desde el punto de vista teórico. Se favorecerá la realización de trabajos en grupo.
Seminario	Impartición de charlas y/o seminarios por profesionales del sector relativas a los contenidos de la materia. La impartición de ciertos contenidos teóricos podrá ser reemplazada por la organización de seminarios o charlas.
Proba mixta	El examen contendrá 2 partes: preguntas tipo test y preguntas de respuesta corta.
Traballos tutelados	Trabajos opcionales que podrán ser realizados por el alumno, bien a propuesta del profesor o bien a propuesta propia, para profundizar en aquellos aspectos que les resulten más interesantes de la materia.
Sesión maxistral	Exposición de los conceptos teóricos de la materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	Prácticas a través de TIC
Traballos tutelados	<p>La realización de prácticas servirá al alumno para ver en funcionamiento los conceptos teóricos mostrados en la clase magistral. Será necesario un seguimiento personalizado, sobre todo en las primeras etapas e su realización, para dar respuesta a las dudas y problemas que puedan surgir.</p> <p>Traballos Tutelados.</p> <p>El profesor podrá proponer una serie de temas o aspectos en los que, por falta de tiempo, no es posible profundizar. También podrán ser los alumnos lo que puedan proponer un trabajo basado en los aspectos más interesantes para cada uno de ellos. Una vez asignado el trabajo tutelado será necesario por parte del profesor comprobar la validez de las fuentes de información consultas, estructura y organización del trabajo, etc.</p>

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba mixta	Prueba teórica (preguntas tipo test y preguntas de respuesta breve) que abarcarán todos los contenidos de la materia: sesiones magistrales, prácticas y seminarios impartidos.	40
Sesión maxistral	Con el objetivo de potenciar la asistencia y participación, al final de cada sesión magistral se realizará una breve prueba objetiva (5-6 preguntas cortas o tipo test) sobre los objetivos tratados en esa misma sesión.	5
Prácticas a través de TIC	Revisión y corrección de prácticas. Se valorará no sólo la corrección del trabajo presentado, sino también la claridad de la exposición y el nivel de conocimientos demostrado por el alumno a la hora de comprender el funcionamiento de la misma. Las prácticas incluirán partes obligatorias (80% sobre el total de la calificación asignada) al total de prácticas	40
Traballos tutelados	Trabajos de profundización en un aspecto de la materia realizados a propuesta del alumno o del profesor	15

Observación avaliación
Se requerirá una nota mínima en la prueba mixta para poder optar al aprobado global en la materia.

Fontes de información	
Bibliografía básica	



Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Traballo fin de mestrado/614502012

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