



DATOS IDENTIFICATIVOS

Auditoría e Certificación de Calidade de Sistemas Informáticos

Materia	Auditoría e Certificación de Calidade de Sistemas Informáticos			
Código	O06M090V01204			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Informática			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Informática			
Coordinador/a	Gomez Carnero, Susana			
Profesorado	Gomez Carnero, Susana Mendez Reboredo, Jose Ramon			
Correo-e	susanagomez@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	A calidade en enxeñaría de software enmárcase dentro da preocupación xeral das empresas por mellorar e asegurar a calidade en todos os seus procesos de produción, internos e externos. Partindo dese marco, esta materia centrase en estudar aspectos de calidade dos sistemas de información e dos procesos de enxeñaría de software. Para elo identifícanse as características do software de calidade, os procesos que permiten valorar o grado de calidade dos sistemas de información, e os aspectos dos ciclos de enxeñaría de software que afectan á calidade final de este. Ademais revísanse os modelos de mellora dos procesos de produción.			

Competencias de titulación

Código	
A2	CG2: Capacidade para a dirección de obras e instalacións de sistemas informáticos, cumprindo a normativa vigente e asegurando a calidade do servizo.
A3	CG3: Capacidade para dirixir, planificar e supervisar equipos multidisciplinares.
A8	CG8: Capacidade para a aplicación dos coñecementos adquiridos e de resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplios e multidisciplinares, sendo capaces de integrar estes coñecementos.
A16	CE6: Capacidade para asegurar, xestionar, auditar e certificar a calidade dos desenvollos, procesos, sistemas, servizos, aplicacións e produtos informáticos.
A27	CE17: Capacidade para implantar estratexias de TI alineadas con a estratexia da organización e os clientes, con criterios de eficiencia e calidade, respectando a regulación, estándares e modelos de boas prácticas.
A28	CE18: Capacidade para implantar sistemas de xestión de servizos de TI enfocados a a calidade e a eficiencia en custos a través da aplicación de códigos de boas prácticas profesionais.
B4	CT4: Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita.
B5	CT5: Capacidade de traballo en equipo
B6	CT6: Habilidades de relacións interpersonais
B8	CT8: Responsabilidade e compromiso ético en o desempeño da actividade profesional
B10	CT10: Orientación a a calidade e a a mellora continua

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	-----------	---------------------------------------

Capacidade de aplicar os coñecementos adquiridos sobre calidade ás distintas fases de desenvolvemento do software e as súas tipoloxías.	saber saber facer	A2 A3 A8
Coñecer é ser capaz de aplicar as pautas que establecen as normas e modelos para obter a calidade do software	saber saber facer	A16 A27 A28
Coñecer os fundamentos da calidade do software para poder aplicalos como base para o desenvolvemento de calquera aplicación e extender o seu uso a outros membros do equipo de traballo.	saber Saber estar / ser	B4 B5 B6 B8 B10

Contidos

Tema

Introdución á calidade dos sistemas de información

Normas e marcos para a mellora das TI

- ITIL e ISO 20000 para mellorar a xestión dos servizos de TI
- ISO 27001 para a xestión da seguridade da información
- COBIT para a auditoría e medición das TI
- CMMI para a xestión de desenvolvemento de software

Aplicación das normas e modelos

- Calidade en interfaces de usuario
- Calidade en sistemas web
- Calidade nas aplicacións dos mercados electrónicos
- Calidade no desenvolvemento de software baseado en compoñentes

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas e/ou exercicios	4	14	18
Estudo de casos/análises de situacións	4	12	16
Prácticas en aulas de informática	15	30	45
Titoría en grupo	2	4	6
Sesión maxistral	26	26	52
Probas de tipo test	0.5	6	6.5
Informes/memorias de prácticas	0.5	6	6.5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Estudio e resolución de exercicios de aplicación dos contidos teóricos que forman parte da materia.
Estudo de casos/análises de situacións	Presentación de casos reais para a súa análise e discusión na clase.
Prácticas en aulas de informática	Realización de prácticas en ordenador aplicando os coñecementos dos contidos da materia.
Titoría en grupo	Tutorías en grupos reducidos. Reunións que o profesor da materia mantén cos alumnos para asesoramento, desenvolvemento e supervisión de actividades da materia no proceso de aprendizaxe
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia, conceptos teóricos, casos de análise, etc. O feito de non asistir non contará negativamente na avaliación do alumno, pero a asistencia a clases poderá ser tida en conta positivamente na súa avaliación.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Farase unha atención persoalizada das dúbidas que xurdan na realización das distintas propostas docentes.
Estudo de casos/análises de situacións	Farase unha atención persoalizada das dúbidas que xurdan na realización das distintas propostas docentes.
Titoría en grupo	Farase unha atención persoalizada das dúbidas que xurdan na realización das distintas propostas docentes.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Probas de tipo test	Exame teórico que recollerá os contidos correspondentes á materia impartida.	60
Informes/memorias de prácticas	Entregas periódicas de informes/memorias de conclusións das diferentes prácticas propostas dentro dos contidos da materia.	40

Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliación para non asistentes

No caso de optar pola avaliación para non asistentes o alumno terá que realizar un exame final que corresponderá co 100% da nota e incluírá os contidos teóricos e prácticos da materia.

Segunda convocatoria

O alumno terá que realizar un exame que corresponderá co 100% da nota.

Bibliografía. Fontes de información

Pressman R.S, **Ingeniería del software. Un enfoque práctico,**

Piattini M., García F., **Calidad de sistemas informáticos,**

AAVV, **ISO/IEC 20000. Guía completa de aplicación para la gestión de los servicios de tecnologías de la información,**

Martyn A. Ould. John Wiley & Sons, **Managing Software Quality and Business Risk,**

Robert T. Futrell, **Quality Software Project Management,**

Recursos web:

<http://www.sei.cmu.edu/>

<http://www.esi.es/>

<http://www.iso.org/iso/home.htm>

<http://www.itil-officialsite.com/home/home.asp>

A bibliografía é de carácter básico e xenérico. Será completada con materiais de traballo (capítulos de libros, artigos, recursos audiovisuais e electrónicos) e cunha bibliografía específica que lle permita a cada estudante afondar no seu proxecto persoal.

Recomendacións