



## Guía Docente

Datos Identificativos					2022/23
Asignatura (*)	Calidade en Sistemas de Información		Código	614G01044	
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	2º cuadrimestre	Terceiro	Optativa	6	
Idioma	CastelánGalegoInglés				
Modalidade docente	Híbrida				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación				
Coordinación	Parapar López, Javier	Correo electrónico	javier.parapar@udc.es		
Profesorado	Parapar López, Javier	Correo electrónico	javier.parapar@udc.es		
Web	www.dc.fi.udc.es/~parapar				
Descrición xeral	<p>Nesta materia explicaranse os fundamentos conceptuais e teóricos asociados ao labor dun Auditor Informático. O labor dun Auditor Informático é asegurar que os Sistemas de Información salvagarden os bens da organización, mantéñase a integridade dos datos e alcáncense os obxectivos empresariais dunha forma eficaz e efectiva. As necesidades de control de calidade nos sistemas informáticos determinan o funcionamento das empresas e organizacións e xustifican a tarefa da auditoría de sistemas de información. Nesta materia detallaremos o proceso clásico da Auditoría de Sistemas de Información, as súas implicacións na Gobernanza Tecnolóxica das empresas, as estratexias para a protección de activos en Sistemas de Información, os plans para continuidade do negocio ante situacións de desastre e aspectos regulamentarios e legais sobre a protección de datos en Sistemas de Información. Os coñecementos adquiridos polo alumno nesta materia seguen as recomendacións da Information Systems Audit and Control Association que ofrece a certificación de Certified Information System Auditor. Ao finalizar o curso o alumno debese coñecer os procedementos, controis e informes necesarios para levar a cabo unha Auditoría de Sistemas de Información.</p>				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

## Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	A47	B1	C6
Auditar sistemas de información	A51	B3 B7 B8	
Control de calidad en sistemas de información	A51	B3 B7	C6
Control sobre la información en sistemas de información	A47	B3 B7	

## Contidos

Temas	Subtemas
Tema 1: Introducción al Control de Calidad de Sistemas de Información.	<p>Concepto, necesidad, requisitos.</p> <p>Niveles y Tareas de QA.</p> <p>Sistemas de Control de Calidad (QMS) .</p> <p>Planificación de QA y revisiones de calidad.</p>



Tema 2: El proceso de una Auditoría de Sistemas de Información	<p>Concepto, necesidad, funciones.</p> <p>Análisis de riesgos.</p> <p>Controles internos.</p> <p>Planificación de auditoría y evidencias de auditoría.</p> <p>Ejecución de una auditoría.</p>
Tema 3: IT Governance (Gobierno Tecnológico)	<p>Concepto y necesidad.</p> <p>Estrategias de Sistemas de Información frente a estrategias corporativas.</p> <p>Marcos: COBIT.</p> <p>Auditoría de estructuras de IT governance.</p> <p>Control de riesgos.</p>
Tema 4: Protección de activos de Sistemas de Información.	<p>Concepto y necesidad.</p> <p>Protección de Sistemas de Información.</p> <p>Protección lógica y aplicada de Sistemas de Información.</p> <p>Seguridad física y de entorno.</p> <p>Auditoría de marcos de control de seguridad.</p>
Tema 5: Continuidad del negocio y recuperación ante situaciones de desastre.	<p>Conceptos generales.</p> <p>Plan de continuidad y componentes.</p> <p>Auditoría del plan de continuidad.</p>
Tema 6: Aspectos Legales en Sistemas de Información.	<p>Normativa legal española</p> <p>Protección de datos.</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Lecturas	B3	2	7	9
Estudo de casos	B1 B8	10	25	35
Proba mixta	A51 B1 B7 C6	2	0	2
Traballos tutelados	A47 B1 B3 B7	7	21	28
Sesión maxistral	A47 A51 B7	19	57	76
Atención personalizada		0	0	0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Lecturas	Lecturas para consolidar y complementar los conocimientos adquiridos. Temas: técnicas, aplicaciones, sistemas de información.
Estudo de casos	Estudio de casos reales, análisis de los problemas y las soluciones encontradas
Proba mixta	Se evaluará el dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia.
Traballos tutelados	Trabajos tutelados propuestos por el profesor y desarrollados por los estudiantes o bien en grupo o bien individualmente.
Sesión maxistral	Clases magistrales en la exposición de los conocimientos teóricos utilizando diferentes recursos: la pizarra, transparencias, proyecciones, demostraciones y la facultad virtual. Puede incluir conferencia invitada.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Se propondrán pequeños trabajos tutelados para la resolución por parte del alumno con el soporte del conocimiento del profesor.

Avaliación
------------



Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Estudo de casos	B1 B8	Casos prácticos de traballo para os alumnos e participación de los mismos en e las sesións magistrais. Es necesario obtener un 40% de la calificación para superar la materia	40
Proba mixta	A51 B1 B7 C6	Cuestiones sobre los conocimientos adquiridos. Cuestiones que impliquen razonamiento en base a los conocimientos adquiridos para resolver problemas prácticos de interés real, es necesario obtener un 40% de la calificación para superar la materia	40
Traballos tutelados	A47 B1 B3 B7	Seguimiento de las traballos y evaluación sobre el resultado alcanzado. Es necesario obtener un 40% de la calificación para superar la materia	20

#### Observacións avaliación

Para a segunda oportunidade e as convocatorias non ordinarias, tanto as prácticas e traballos como a teorías avaliaranse no exame mixto. En lo referente a alumnos en regimen parcial, no se dispensará la asistencia a las actividades donde se realice avaliación.

#### Fontes de información

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Sandra Senft y Frederick Gallegos (2008). Information Technology Control and Audit. Auerbach Publishers Inc</li><li>- Chris Davis, Mike Schiller, Kevin Wheeler (2006). IT Auditing: Using Controls to Protect Information Assets. McGraw-Hill</li><li>- ISACA (2012). Cobit 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT..</li><li>- ISACA (). <a href="http://www.isaca.org">http://www.isaca.org</a>.</li><li>- Mario G. Piattini Velthuis, Félix O. García Rubio, Ignacio García Rodríguez de Guzmán, Francisco J. (2015). Calidad de sistemas de información 2nd ed. RAMA</li></ul> |
|----------------------------|--|

<b>Bibliografía complementaria</b>
------------------------------------

#### 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