



Guía docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Tecnoloxías de Comunicación e Sistemas Informáticos para a Contabilidade e a Auditoría		Código	611506008
Titulación	Mestrado Universitario en Contabilidade Superior e Auditoría de Contas (2013)			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Empresa			
Coordinador/a	Martínez Fernández, Paulino	Correo electrónico	paulino.martinez@udc.es	
Profesorado	Martínez Fernández, Paulino	Correo electrónico	paulino.martinez@udc.es	
Web	<a href="https://campusvirtual.udc.gal/">https://campusvirtual.udc.gal/</a>			
Descripción general	Los objetivos que se plantean, en relación con los Sistemas de Información Empresarial o SIEs, son los siguientes:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocer el papel que desempeñan los SIEs, su ciclo de vida y sus componentes.</li><li>2. Conocer el marco legal de los SIEs, con especial énfasis en la protección de datos, la firma electrónica, los servicios de la sociedad de la información, la propiedad intelectual y los medios de pago.</li><li>3. Conocer herramientas TIC para la auditoría de SIEs.</li><li>4. Conocer herramientas TIC utilizadas como soporte en los procesos de contabilidad y auditoría.</li></ol>			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A5	Saber obtener una adecuada comprensión del negocio de la entidad auditada, del sector en que ésta opera y la naturaleza de sus transacciones.
A6	Saber medir y analizar el origen de los costes y los rendimientos obtenidos por la entidad auditada.
A8	Saber identificar los riesgos de auditoría asociados a la probabilidad de error de cada componente importante de la información financiera.
A9	Saber documentar los procedimientos y principios contables que sigue la entidad así como los sistemas contables utilizados para registrar sus transacciones.
A11	Saber obtener evidencia suficiente y adecuada mediante la realización y evaluación de las pruebas de auditoría que se consideren necesarias.
B3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
B4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género.
B10	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
B12	
C2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
C3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
C4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
C5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.



C6	Capacidad de trabajo en equipo.
C8	Compromiso ético y moral con la sociedad analizado, además, desde una perspectiva solidaria.
C9	Capacidad de resolución de problemas.
C10	Desarrollo de los principios de lealtad y confidencialidad.
C11	Desarrollo de un espíritu crítico lógico y creativo.
C12	Capacidad de manejo de las tecnologías de la información y comunicación en el ejercicio de su actividad profesional.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Conocer el papel que desempeñan, el el ciclo de vida y los componentes de los sistemas de información en el entorno empresarial.	AP6	BP3 BP12	CP8 CP12
Conocer su entorno jurídico con especial énfasis en la Protección de Datos, la Ley de Firma electrónica, los Servicios de la Sociedad de la Información, la Propiedad Intelectual y los Medios de Pago.	AP5 AP6 AP8 AP9	BP4 BP10 BP12	CP8 CP10
Conocer en qué consiste la auditoría de los Sistemas de Información Empresarial con soporte TIC.	AP8 AP9 AP11	BP3	CP12
Saber analizar y valorar, desde el punto de vista de su auditoría y control, los sistemas de información empresarial en funcionamiento.	AP5 AP8 AP11	BP3 BP10	CP2 CP3 CP4 CP5 CP6 CP9 CP11 CP12
Saber manejar herramientas de automatización de oficinas y análisis de datos.		BP3	CP2 CP3 CP4 CP5 CP6 CP9 CP12
Saber valorar un Sistema de Información Empresarial desde el punto de vista de su contribución al desarrollo de la actividad empresarial así como saber analizar sus riesgos.	AP8	BP4 BP10	CP8 CP11
Saber detectar y proponer mejoras a los sistemas de información empresarial soportados por TIC.		BP10 BP12	CP5 CP8 CP11

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Teoría de Sistemas de Información	1. El modelo DIKW 2. Concepto de sistema de información 3. Actividades y componentes de un sistema de información 4. Sistemas de información y niveles de decisión empresarial 5. El ciclo de vida de un sistema de información 6. Gestión del ciclo de vida de un sistema de información



2. Herramientas de apoyo a procesos empresariales	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La hoja de cálculo</li><li>2. El cuadro de mandos y el control de gestión.</li><li>3. Lenguajes de consulta y programación.</li><li>4. Herramientas específicas para la auditoría.</li></ol>
3. Entorno jurídico.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. LOPD</li><li>2. LSSI</li><li>3. Firma Electrónica. Factura electrónica.</li><li>4. Protección jurídica del software y de las bases de datos</li></ol>
Auditoría de los Sistemas de Información Empresarial y el Control de Gestión.	No se precisa mayor detalle
5. Tendencias en Sistemas de Información	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Digitalización</li><li>2. Business Intelligence.</li><li>3. La nube.</li><li>4. Big Data.</li><li>5. Inteligencia artificial.</li></ol>

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A5 A6 A8 A9 A11 B4 B10 C2 C3 C8 C11	17	34	51
Seminario	A5 A6 A8 A9 B3 B10 B12 C2 C5 C6 C9 C10 C11 C12	20	0	20
Prueba objetiva	A5 A6 A8 A9 A11	2	0	2
Solución de problemas	A5 A6 A8 A9 A11 C2 C3 C4 C6 C9 C11 C12	25	50	75
Atención personalizada		2	0	2

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción



Sesión magistral	<p>1. Exposición en las clases presenciales de los contenidos teóricos y prácticos de la materia con el objeto de orientar al alumnado en su preparación.</p> <p>2. El tiempo dedicado a cada uno de los capítulos en los que está dividida la materia será proporcional al grado de dificultad en la preparación de los mismos y su extensión, de modo tal que no se dedicará el mismo tiempo a cada uno de los capítulos, sino que se ahondará más en unos que en otros. Todo ello a juicio del equipo docente que imparte la materia.</p> <p>3. Para la preparación de los capítulos de menor dificultad de comprensión se remite al alumnado a la bibliografía, si bien en las clases presenciales se orientará al alumnado acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) qué fuentes concretas se recomienda utilizar</li><li>b) qué aspectos son los más relevantes y de mayor interés para alcanzar los resultados del aprendizaje establecidos para la asignatura.</li></ul> <p>4. Discusión, conjunta para todos los grupos de trabajo, del desarrollo encomendado a cada uno de los grupos. El alumnado puede intervenir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) a iniciativa propia, tras pedir turno de palabra;</li><li>b) a iniciativa del profesorado que solicitará expresamente la intervención del alumnado.</li></ul>
Seminario	<p>Discusión en grupos reducidos acerca de los contenidos de la asignatura, en particular, de los trabajos a los que se hace referencia en la &amp;quot;Solución de problemas&amp;quot;.</p> <p>El alumnado puede intervenir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) a iniciativa propia, tras pedir turno de palabra;</li><li>b) a iniciativa del profesorado, que solicitará expresamente la intervención del alumnado.</li></ul>
Prueba objetiva	<p>Prueba de respuesta tipo test, de respuesta corta, de respuesta a desarrollar, ejercicios a resolver o cualquier combinación de las anteriores sobre los contenidos de la asignatura y los ejercicios resueltos en clase</p>
Solución de problemas	<p>1. Elaboración, exposición y solución de ejemplos prácticos</p> <p>2. Se plantearán ejercicios y/o lecturas a realizar por el alumnado en horas no presenciales o de trabajo autónomo. En las horas presenciales posteriores se hará:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) una revisión de los ejercicios en los que el alumnado puede intervenir en los términos descritos en el punto 3</li><li>b) sobre las lecturas se abrirá el correspondiente turno de preguntas a fin de aclarar aquellos aspectos que el alumnado plantee sobre el contenido de las mismas.</li></ul> <p>3. El alumnado puede intervenir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) a iniciativa propia, tras pedir turno de palabra;</li><li>b) a iniciativa del profesorado, que solicitará expresamente la intervención del estudiante.</li></ul>

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
--------------	-------------



<p>Seminario Sesión magistral Solución de problemas</p>	<p>1. En la sesión magistral el alumnado puede intervenir, tras petición de la palabra, para preguntar, aclarar o exponer su punto de vista sobre el tema que en el momento de su intervención se esté tratando.</p> <p>2. En la solución de problemas y en el seminario el alumnado puede intervenir tal y como se expone en el apartado de metodologías.</p> <p>3. Las tutorías individualizadas para todo el alumnado (incluido el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia) se celebrarán en los horarios anunciados al principio del cuatrimestre en el que se imparte la materia. En esos horarios, el alumnado será atendido para aclarar aquellas dudas que le surjan para la preparación de la materia. Aunque no es obligatorio, si a través del correo electrónico del profesorado que imparte el grupo al que pertenece el alumnado, expone sus dudas y fecha y hora (dentro de las de tutorías) en que está interesado en ser atendido, se facilitará la gestión y efectividad de estas.</p> <p>4. Sin citar la persona que evacuó la consulta, ésta puede ser publicada en Moodle junto con la respuesta, con la finalidad de que el resto del alumnado pueda sacar provecho de la misma. Todo ello si el profesorado la considera oportuna y de interés general.</p>
---	--

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Solución de problemas	A5 A6 A8 A9 A11 C2 C3 C4 C6 C9 C11 C12	<p>Forma parte de la evaluación continua la elaboración de uno o más casos prácticos planteados por el equipo docente, en los que se desarrollará alguno o algunos de los aspectos relativos al contenido de la materia con las siguientes precisiones:</p> <p>1. Para la resolución de estos casos puede ser necesario el manejo de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), y de requerirse entregables serán en formato electrónico.</p> <p>2. Los trabajos se desarrollarán de forma individual o en grupos de 4 a 6 estudiantes. Excepcionalmente y previa aprobación por parte del equipo docente de la materia, se permitirá otro número de estudiantes por grupo.</p> <p>3. Forma parte esencial de la evaluación continua la discusión durante la clase del desarrollo de los trabajos con el equipo docente de la materia, por lo cual es necesaria la asistencia a clase.</p> <p>4. Cualquier duda acerca de este apartado ha de solventarse sustentándose la solución en la idea de "evaluación continua". 40</p>	70
Prueba objetiva	A5 A6 A8 A9 A11	<p>Prueba de respuesta tipo test, de respuesta corta, de respuesta a desarrollar, ejercicios a resolver o cualquier combinación de las anteriores sobre los contenidos de la materia y los ejercicios resueltos en el aula.</p> <p>La prueba no realizada puntúa como cero.</p>	30

<b>Observaciones evaluación</b>
---------------------------------



## A) NORMATIVA DE EVALUACIÓN:

1. Condiciones de evaluación: Está prohibido acceder al aula del examen con cualquier dispositivo que permita la comunicación con el exterior y/o el almacenamiento de información. La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la calificación de suspenso en la convocatoria en que se cometa: corresponderá una calificación de "suspenso" (nota numérica 0) en la convocatoria correspondiente del curso académico, tanto si la comisión de la falta se produce en la primera oportunidad como en la segunda. Para esto, se procederá a modificar la calificación en el acta de primera oportunidad, si fuese necesario.
2. Identificación del alumnado: El alumnado ha de acreditar su personalidad de acuerdo con la normativa vigente.

## B) TIPOS DE CALIFICACIÓN:

1. Calificación de no presentado: Corresponde al alumnado, cuando solo participe en actividades de evaluación que tengan una ponderación inferior al 20% sobre la calificación final, con independencia de la calificación alcanzada.
2. Alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia: Excepto para el examen final, para las restantes actividades se acordará al inicio del cuatrimestre un calendario específico de fechas compatible con su dedicación. Por este motivo, este alumnado deberá ponerse en contacto con el profesorado de la materia en los primeros diez días del cuatrimestre en que esta se imparte. Las actividades tendrán el mismo formato que para el alumnado con dedicación a tiempo completo.

## C) OPORTUNIDADES DE EVALUACIÓN:

1. Primera oportunidad: Se aplicarán los criterios de evaluación anteriormente indicados en esta sección.
2. Segunda oportunidad: Los criterios de evaluación son los mismos que en la primera oportunidad.
3. Oportunidad adelantada: Será evaluada por medio de una prueba mixta que supondrá el 100 % de la calificación final.

## D) OTRAS OBSERVACIONES DE EVALUACIÓN:

1. Con carácter general, sin perjuicio de lo indicado para el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, se requiere la asistencia a clase para optar a la parte de la calificación correspondiente a la evaluación continua, tanto en primera oportunidad como en segunda oportunidad. Finalizado el período de evaluación correspondiente a la primera oportunidad, al alumnado que tenga pendiente la superación de la materia se le podrán proponer actividades que permitan recuperar la parte de la calificación correspondiente a la evaluación continua de cara a la segunda oportunidad, lo que deberá solicitar al profesorado de la materia con una antelación mínima de diez días respecto a la fecha del examen de segunda oportunidad.
2. Los criterios de puntuación de cada una de las pruebas se darán a conocer en el momento de la prueba y se



suministrarán con el enunciado de la misma.



## Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piattini, M. G.; Calvo-Manzano, J. A.; Cervera, J. y Fernández, L. (). Análisis y diseño detallado de Aplicaciones Informáticas de Gestión. Madrid: Rama</li> <li>- Arjonilla Domínguez, S. J. y Medina Garrido. J. A (). La gestión de los sistemas de información en la empresa. Madrid: Pirámide</li> <li>- Gómez Vieites, Á.y Suárez Rey, C. (). Sistemas de información. Madrid: Rama</li> <li>- Links en Moodle (). Legislación relacionada con los Sistemas de Información empresarial. .</li> <li>- Davara Rodríguez, M. A. (). Manual de Derecho Informático. Madrid: Ed. THOMSON ? ARANZADI</li> <li>- Teaching Soft Group (). Excel 2010 : curso práctico. Madrid: Rama</li> <li>- O'Brien, J.A.; J.M. Marakas (). Sistemas de Información gerencial. Mexico: McGraw-Hill</li> <li>- Piattini Velthuis, M. y otros (). Calidad de los Sistemas de Información. Madrid: Rama</li> <li>- Areito, J. (). Seguridad de la Información. Redes, informática y sistemas de información. Madrid: Paraninfo</li> <li>- Piattini Velthuis, M.; Peso Navarro, E. del; y Peso Ruís, M del (). Auditoría de Tecnologías y Sistemas de Información. Madrid: Rama</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	

## Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

## Otros comentarios

1. La entrega de los trabajos documentales

que se realicen en esta asignatura:

Se

solicitará en formato virtual y/o soporte informático

Se

realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos

2. Se debe tener en cuenta la importancia de

los principios éticos relacionados con los valores de sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales<sup>3</sup>. Según se recoge en las distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria se deberá incorporar la perspectiva de género en esta materia. Se trabajará para identificar y modificar prejuicios y actitudes sexistas y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad. Se deberán detectar situaciones de discriminación por razón de género y se propondrán acciones y medidas para corregirlas.<sup>4</sup> Se facilitará la plena integración del alumnado que por razones físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimente dificultades para un acceso adecuado, igualitario y provechoso a la vida universitaria.

(\* La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías