



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Deseño de Sistemas de información	Código	611G02041	
Titulación	Grao en Administración e Dirección de Empresas			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Empresa			
Coordinación	Martínez Fernández, Paulino	Correo electrónico	paulino.martinez@udc.es	
Profesorado	Aranda Vasserot, Adolfo	Correo electrónico	adolfo.aranda@udc.es	
	Martínez Fernández, Paulino		paulino.martinez@udc.es	
Web	<a href="https://campusvirtual.udc.gal/">https://campusvirtual.udc.gal/</a>			
Descrición xeral	<p>Dende o punto de vista dun titulado en Administración e Dirección de Empresas e en relación cos Sistemas de Información Empresarial (SIEs), os obxectivos da materia son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coñecer o ciclo de vida dun SIE.</li> <li>2. Coñecer, a través de casos prácticos, como elaborar os requerimentos do SIE e como verificar a súa viabilidade.</li> <li>3. Coñecer as ferramentas para o deseño de SIEs.</li> <li>4. Coñecer software de apoio ao deseño de SIEs.</li> </ol>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A5	Redactar proxectos de xestión ou de áreas funcionais da empresa.
A6	Identificar as fontes de información económica relevante e o seu contido.
B1	CB1-Comprender coñecementos na área de estudo que parte da base da educación secundaria general, que apoiándose en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo
B2	CB2-Saber aplicar os coñecementos ao seu traballo dunha forma profesional e posuír as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de traballo
B3	CB3-Saber reunir e interpretar datos relevantes da área de estudo para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
B4	CB4-Transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	CB5-Desenvolver habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B6	CG1-Saber desempeñar labores de xestión, asesoramento e avaliación nas organizacións empresariais
B7	CG2-Saber manexar os conceptos e técnicas empregados nas diferentes áreas funcionais da empresa, así como entender as relacións que existen entre elas e cos obxectivos xerais da organización
B8	CG3-Saber tomar decisións, e, en xeral, asumir tarefas directivas.
B9	CG4-Saber identificar e anticipar oportunidades, asignar recursos, organizar a información, seleccionar e motivar as persoas, tomar decisións en condicións de - incerteza, alcanzar os obxectivos propostos e avaliar resultados
B10	CG5-Respectar os dereitos fundamentais e de igualdade entre homes e mulleres, respectar a promoción dos Dereitos Humanos e os principios de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade universal das persoas con minusvalidez.
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.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
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.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Coñecer o ciclo de vida dun Sistema de Información.		A5	B1 B2 B8 B9 C1 C4 C5 C6 C7
Coñecer as ferramentas básicas para o deseño dun Sistema de Información.		A5 A6	B3 B4 B5 B7 C1 C3 C4 C6 C7
Posta en práctica dos coñecementos anteriores. Deseño básico dun sistema de información e/ou análise dun existente.		A5	B6 B10 C1 C4 C6 C7 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
1. O ciclo de vida dun sistema de Información	1.1 Introducción ao ciclo de vida dun Sistema de Información. 1.2 A fase de deseño. 1.3. A fase de mantemento. 1.4. A especificación de requisitos do software.
2. Ferramentas de deseño de software.	2.1 Ferramentas de deseño de software. 2.2 Introducción a UML. 2.3 Software de xestión da fase de deseño.
3. BPMN.	3.1 BPM. 3.2 BPMN: fluxo de proceso. 3.3 BPMN: comportas. 3.4 BPMN: eventos. 3.5 BPMN: diagramas de colaboración.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	B1 B2 B3 B4 C4 C7 C8	17	34	51
Solución de problemas	A5 A6 B7 B8 C1 C3 C5 C6	19	57	76
Proba obxectiva	A5 A6 B1 B2 B3 B4 B5 B7 C1	2	0	2
Seminario	B5 B6 B9 B10	4	15	19
Atención personalizada		2	0	2



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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	<p>1. Exposición nas clases presenciais dos contidos teóricos e prácticos da materia co obxecto de orientar ó alumno na súa preparación.</p> <p>2. O tempo adicado a cada un dos capítulos nos que está dividida a materia será proporcional ó grao de dificultade na preparación dos mesmos e á súa extensión, de xeito tal que non se adicará o mesmo tempo a cada un dos capítulos, senón que se aprofundará máis nuns cá noutros. Todo isto, a xuízo do profesor que imparte a materia.</p> <p>3. Para a preparación dos capítulos de menor dificultade de comprensión remítese ó alumno á bibliografía, aínda que nas clases presenciais orientarase ó alumno acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) que fontes concretas recoméndase utilizar.</li><li>b) que aspectos son os máis relevantes e de maior interese para acadar os resultados da aprendizaxe establecidos para a materia.</li></ul> <p>4. Discusión, conxunta para todos os grupos de traballo, do desenrolo encomendado a cada un dos grupos. O alumno pode intervir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) a iniciativa propia, tras solicitar quenda de palabra;</li><li>b) a iniciativa do profesor, que pedirá expresamente a intervención do alumno.</li></ul>
Solución de problemas	<p>1. Elaboración, exposición e solución de exemplos prácticos que o alumno, individualmente ou formando parte dun grupo de traballo, ten que realizar ó longo do curso.</p> <p>2. Proporáanse exercicios e/ou leituras a realizar polo alumno en horas non presenciais ou de traballo autónomo. Nas horas presenciais posteriores farase unha revisión</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) dos exercicios nos que o alumno pode intervir nos termos descritos no punto 3; e</li><li>b) das lecturas. Para isto, abrirase a correspondente quenda de preguntas a fin de aclarar aqueles aspectos que o alumno prantexe sobre o contido dos exercicios e das leituras.</li></ul> <p>3. O alumno pode intervir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) a iniciativa propia, tras pedir a quenda de palabra;</li><li>b) a iniciativa do profesor, que solicitará expresamente a intervención do alumno.</li></ul>
Proba obxectiva	Proba de resposta tipo test, de resposta curta, de resposta a desenvolver, exercicios a resolver ou calquera combinación das anteriores sobre os contidos da materia e os exercicios resolvidos no aula
Seminario	<p>Discusión en grupos reducidos dos contidos da materia; en particular, discusión dos traballos ós que se fai referencia no apartado "Solución de problemas".</p> <p>O alumno pode intervir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) a iniciativa propia, tras solicitar quenda de palabra;</li><li>b) a iniciativa do profesor, que pedirá expresamente a intervención do alumno.</li></ul>

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------



<p>Sesión maxistral</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Seminario</p>	<p>1. Na sesión maxistral o alumno pode intervir, logo de pedir a palabra, para preguntar, aclarar ou expoñer o seu punto de vista sobre o tema que no momento da súa intervención estea a ser tratado.</p> <p>2. Na solución de problemas o alumno pode intervir tal e como se expón no apartado de metodoloxías.</p> <p>3. Nos horarios de titoría o alumno será atendido para aclarar aquelas dúbidas que lle xurdan para a preparación da materia. Aínda que non é obrigatorio, se a través do correo electrónico do profesor que imparte o curso ao que pertence o alumno, este expón as súas dúbidas e data e hora (dentro das de titoría) en que está interesado ser atendido, facilitarase a xestión e efectividade destas.</p> <p>4. Sen citar á persoa que fixo a consulta, ésta pode ser publicada en Moodle, xunto coa súa resposta, coa finalidade de que outros alumnos poidan tirar proveito da mesma. Todo isto, sempre que o profesor a considere oportuna e de interese xeral.</p> <p>5. Para o alumnado con recoñecemento de adicación a tempo parcial ou dispensa académica de exención de asistencia, acordarase ó inicio do curso un calendario específico de titorías compatible coa súa adicación. O devandito alumnado terá que poñerse en contacto co profesor nos primeiros dez días do cuadrimestre no que se imparte a materia, coa finalidade de fixar ese calendario.</p>
---	--

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Solución de problemas	A5 A6 B7 B8 C1 C3 C5 C6	<p>Forma parte da avaliación continua a elaboración dun ou máis casos prácticos plantexados polo equipo docente, nos que se desenvolverá algún ou algúns dos aspectos relativos ao contido da materia coas seguintes precisións:</p> <p>1. Para a resolución destes casos pode ser necesario o manexo de tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC), e de requirirse entregables serán en formato electrónico.</p> <p>2. Os traballos desenvolveranse de forma individual ou en grupos de 4 a 6 estudantes. Excepcionalmente e previa aprobación por parte do equipo docente da materia, permitirase outro número de estudantes por grupo.</p> <p>3. Forma parte esencial da avaliación continua a discusión durante a clase do desenvolvemento dos traballos co equipo docente da materia, polo que é necesaria a asistencia a clase.</p> <p>4. Cualquera dúbida acerca deste apartado solventarase sustentándose a solución na idea de "avaliación continua".</p>	70
Proba obxectiva	A5 A6 B1 B2 B3 B4 B5 B7 C1	<p>Proba de resposta tipo test, de resposta curta, de resposta a desenvolver, exercicios a resolver ou calquera combinación das anteriores sobre os contidos da materia e os exercicios resoltos no aula.</p> <p>A proba non realizada puntúa como cero.</p>	30

### Observacións avaliación



## A) NORMATIVA DE AVALIACIÓN:

### 1. Condicións

de avaliación: Queda prohibido o acceso á aula de exames con calquera dispositivo que permita a comunicación co exterior e/ou o almacenamento de información. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: corresponderá unha cualificación de "suspenso" (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

### 2.

#### Identificación do

alumnado: O alumnado deberá acreditar a súa personalidade segundo a normativa vixente.

## B) TIPOS DE CUALIFICACIÓN:

### 1. Cualificación

de non presentado: Corresponde ao alumnado, cando só participe en actividades de avaliación que teñan unha ponderación inferior ao 20% da nota final, independentemente da cualificación acadada.

### 2.

#### Alumnado con recoñecemento

de dedicación a tempo parcial e exención académica de exención de asistencia: agás para o exame final, para o resto de actividades acordarase un calendario específico de datas compatible coa súa dedicación ao comezo do cuadrimestre.

Por este motivo, este alumnado deberán poñerse en contacto co profesorado da materia nos dez primeiros días do cuadrimestre no que se imparte. As actividades terán o mesmo formato que para o alumnado a tempo completo

## C) OPORTUNIDADES DE AVALIACIÓN:

### 1. Primeira

oportunidade: Aplicaranse os criterios de avaliación anteriormente sinalados neste apartado.

### 2. Segunda

oportunidade: Os criterios de avaliación son os mesmos que na primeira oportunidade.

### 3. Oportunidade

adiantada: Avaliarase mediante unha proba mixta que suporá o 100% da nota final.

## D) OUTRAS OBSERVACIÓNS DA AVALIACIÓN:

### 1. Con

carácter xeral, sen perxuízo do sinalado para o alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica da exención de asistencia, é necesaria a asistencia a clase para optar á parte da nota correspondente á avaliación continua, tanto de primeira como de segunda oportunidade. Rematado o período de avaliación correspondente á primeira oportunidade, ao alumnado que aínda teña que superar a materia poderáselle propoñer actividades que lle permitan recuperar a parte da cualificación correspondente á avaliación continua para a segunda oportunidade, o que deberá solicitar ao profesorado da materia cunha antelación mínima de dez días á data do exame de segunda oportunidade.

### 2. Os

critérios de cualificación de cada unha das probas anunciaranse no momento da realización da proba e achegarase co enunciado da mesma.



## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aguiar Maragoto, F.J.; Paulino Martínez Fernández (2012). Apuntes y transparencias suministradas en la página web (Moodle).</li><li>- Aguiar Maragoto, F.J.; Paulino Martínez Fernández (2012). Links suministrados en Moodle.</li><li>- Piattini Velthuis, M.G. y otros (2007). Análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de gestión. Madrid: RAMA</li><li>- Fernández Alarcón, V. (2006). Desarrollo de sistemas de información. Una metodología basada en el modelado. Barcelona: UPC</li><li>- Ramón Cardona, J. y otros (2011). Sistemas de Información Empresarial. Casos y supuestos prácticos. GEU</li><li>- Grau Fernández, L.; Ignacio López Rodríguez (2001). Problemas de bases de datos. Madrid: Sanz y Torres</li><li>- Silberschatz, A. y otros (2002). Fundamentos de bases de datos. Madrid: McGraw-Hill</li><li>- Piattini Velthuis, M.G. y otros (2006). Tecnología y diseño de bases de datos. Madrid: RAMA</li><li>- Arlow, J.; Ila Neustadt (2006). UML 2. Madrid: Anaya</li><li>- Podeswa, H. (2010). UML. Madrid: Anaya</li><li>- Debrauwer, L.; Fien Van der Heyde (2009). UML 2. Iniciación, ejemplos y ejercicios corregidos. Barcelona: ENI</li><li>- Debrauwer, L.; Naouel Karam (2010). UML 2. Practique la modelización. Barcelona: ENI</li><li>- Schmuller, J. (2000). Aprendiendo UML en 24 horas. México: Pearson</li><li>- Kimmel, Paul (). Manual de UML. México: McGraw-Hill</li></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Sistemas de Información para a Xestión Financeira da Empresa/611G02028

Deseño Organizativo/611G02029

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

## Observacións

1. A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos  
2. Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores de sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais.  
3. Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia. Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. Deberanse detectar situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas.  
4. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razón físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimente dificultades para un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria.

(\*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