



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
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	Martínez Fernández, Paulino	Correo electrónico	paulino.martinez@udc.es	
Web	<a href="https://campusvirtual.udc.gal/">https://campusvirtual.udc.gal/</a>			
Descrición xeral	Dende o punto de vista dun titulado en Administración e Dirección de Empresas e en relación co Sistema de Información Empresarial (SIE), os obxectivos da materia son:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coñecer o seu ciclo de vida.</li><li>2. Coñecer, a través de casos prácticos, como elaborar os requerimentos do SIE.</li><li>3. Coñecer as ferramentas para o seu deseño.</li><li>4. Coñecer software de apoio ao deseño.</li></ol>			

Competencias do título	
Código	Competencias 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 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 Especial consideración, dende o punto de vista da elaboración dun Sistema de Información, das fases de deseño e de mantemento. 1.3 Especificación de requisitos do software.
2. Ferramentas de deseño dende o punto de vista do usuario/propietario	2.1 A importancia das ferramentas de deseño. Descrición das mesmas. 2.2 Introducción a UML. 2.3 Software de apoio ao 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.
4. Casos prácticos no ámbito económico-financeiro e contable	4.1 Requerimentos operacionais e de apoio á toma de decisións do Sistema de Información Empresarial. 4.2 Ventaxas, inconvintes e custos do sistema a elaborar. 4.3 Planificación. 4.4 Análise funcional do Sistema de Información. 4.5 Deseño das BBDD e da GUI. Procedementos. 4.6 O Sistema de Información deseñado e o marco xurídico no que ten que desenrolarse.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais



Sesión maxistral	B1 B2 B3 B4 C4 C7 C8	17	34	51
Seminario	B5 B6 B9 B10	20	0	20
Solución de problemas	A5 A6 B7 B8 C1 C3 C5 C6	25	50	75
Proba obxectiva	A5 A6 B1 B2 B3 B4 B5 B7 C1	2	0	2
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 afondará 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> <p>a) que fontes concretas recoméndase utilizar.</p> <p>b) que aspectos son os máis relevantes e de maior interese para acadar os resultados da aprendizaxe establecidos para a materia.</p> <p>4. Discusión, conxunta para todos os grupos de traballo, do desenrolo encomendado a cada un dos grupos. O alumno pode intervir: a) a iniciativa propia, tras solicitar quenda de palabra; b) a iniciativa do profesor, que pedirá expresamente a intervención do alumno.</p>
Seminario	<p>Discusión en grupos reducidos dos contidos da materia. En particular, dos traballos ós que se fai referencia no apartado "Solución de problemas".</p> <p>O alumno pode intervir: a) a iniciativa propia, tras solicitar quenda de palabra; b) a iniciativa do profesor, que pedirá expresamente a intervención do alumno.</p>
Solución de problemas	<p>1. Elaboración, exposición e solución de exemplos prácticos que o alumno, formando parte dun grupo de traballo, ten que realizar ó longo do curso.</p> <p>2. Propóránse exercicios e/ou leituras a realizar polo alumno en horas non presenciais ou de traballo autónomo. Nas horas presenciais posteriores farase unha revisión a) dos exercicios nos que o alumno pode intervir nos termos descritos no punto 3; e b) das lecturas. Para isto, abrírase a correspondente quenda de preguntas a fin de aclarar aqueles aspectos que o alumno prantexe sobre o contido dos exercicios e das leituras.</p> <p>3. O alumno pode intervir: a) a iniciativa propia, tras pedir a quenda de palabra; b) a iniciativa do profesor, que solicitará expresamente a intervención do alumno.</p>
Proba obxectiva	<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 resolvidos no aula</p>

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Sesión maxistral Solución de problemas Seminario	<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, 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, motivo polo que 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	Descrición	Cualificación
Solución de problemas	A5 A6 B7 B8 C1 C3 C5 C6	<p>1. Resolución dun ou máis casos prácticos prantexados polo profesor, nos que se traballará sobre algún ou algúns dos aspectos relativos ao contido da materia.</p> <p>2. Os traballos desenrolaranse en grupos de 4 a 6 alumnos. Excepcionalmente e previa aprobación por parte do profesor da materia ou do titor do grupo, permitirase outro número de alumnos por grupo.</p> <p>3. Forma parte esencial da avaliación a discusión do desenrolo co profesor da materia ou titor do grupo.</p> <p>4. Cualquera dúbida verbo deste apartado avaliativo terá que solventarse sustentándose a solución na idea de "avaliación continua".</p> <p>5. Para a segunda oportunidade: traballos alternativos aos da avaliación continua.</p>	70
Proba obxectiva	A5 A6 B1 B2 B3 B4 B5 B7 C1	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	30

#### Observacións avaliación



Na convocatoria adiantada, e só neste caso, faráse unha proba mixta encamiñada a avaliar todas as competencias e contidos propios da materia. Os criterios de puntuación de cada unha das probas daránse a coñecer no momento da proba e suministraránse xunto co enunciado desta. As probas non realizadas puntúan como cero. A calificación de "Non Presentado" otorgaráselle ao alumno que participe en menos dun 20% das probas puntuables para a calificación final. As realizadas en fraude supoñen a calificación de cero puntos na avaliación final. O alumno ten que acreditar a súa personalidade de acordo á normativa vixente. Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia: agás para as datas aprobadas na Xunta de Facultade no que se refire á proba obxectiva, para as restantes probas acordarase ao inicio do curso un calendario específico de datas compatible coa súa dedicación, motivo polo que este alumnado terá que poñerse en contacto co profesor da materia nos primeiros dez días do cuadrimestre no que a materia se imparte, coa finalidade de fixar o devandito calendario. As probas terán o mesmo formato que para os alumnos con adicación a tempo completo.

### 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

(\*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