



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
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	Aguiar Maragoto, Fernando		Correo electrónico	fernando.aguiar@udc.es
Profesorado	Aguiar Maragoto, Fernando Martínez Fernández, Paulino		Correo electrónico	fernando.aguiar@udc.es paulino.martinez@udc.es
Web	udc.fernandoaguiar.es			
Descrición xeral	Dende o punto de vista de un titulado en Administración e Dirección de Empresas e en relación co Sistema de Información Empresarial, 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 requirimentos do SIE.</li><li>3. Coñecer as ferramentas para o seu deseño.</li><li>4. Coñecer software de apoio ao deseño.</li></ol>			
Plan de continxencia				

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 Introdución 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. 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 Introdución a UML. 2.3 Software de apoio ao deseño.
3. Referencia ao marco xurídico.	3.1 LOPD 3.2 Firma electrónica 3.3 Comercio electrónico. LSSI. 3.4 Protección xurídica das BBDD e do software
4. Casos prácticos no ámbito económico-financieiro e contable	3.1 Requerimentos operacionais e de apoio á toma de decisións do Sistema de Información Empresarial. 3.2 Ventaxas, inconvintes e custos do sistema a elaborar. 3.3 Planificación. 3.4 Análise funcional do Sistema de Información. 3.5 Deseño das BBDD e da GUI. Procedementos. 3.6 O Sistema de Información deseñado e o marco xurídico no que ten que desenvolverse.

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



Solución de problemas	A5 A6 B7 B8 C1 C5 C6	25	50	75
Seminario	B9 B10	4	0	4
Proba mixta	B5 B6	2	16	18
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 ao alumno na súa preparación.</p> <p>2. O tempo dedicado a cada un dos capítulos nos que está dividida a materia será proporcional ao grao de dificultade na preparación dos mesmos e a súa extensión, de xeito tal que non se adicará o mesmo tempo a cada un dos capítulos, senón que se afondará máis nuns ca noutros. Todo ilo, a xuício do profesor que imparte la materia.</p> <p>3. Para a preparación dos capítulos de menor dificultade de comprensión remítese ao alumno á bibliografía, si ben nas clases presenciais orientarare ao alumno acerca de:</p> <p>a) qué fontes concretas se recomenda utilizar</p> <p>b) qué aspectos son os máis relevantes e de maior interese en orden a alcanzar os resultados do aprendizaxe establecidos para la asignatura.</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 pedir quenda de palabra; b) a iniciativa do profesor, que solicitará expresamente a intervención do alumno.</p>
Solución de problemas	<p>1. Elaboración, exposición e solución de exemplos prácticos co alumno, formando parte dun grupo de traballo, ten que realizar ao longo do curso.</p> <p>2. Plantexaránse exercicios e/ou lecturas a realizar polo alumno en horas no presenciais ou de traballo autónomo. Nas horas presenciais posteriores faráse:</p> <p>a) unha revisión dos exercicios nos que o alumno pode intervir nos termos descritos no punto 3 e b) das lecturas abriráse a correspondente quenda de preguntas a fin de aclarar aqueles aspectos que o alumno plantexe sobre o contido das mesmas.</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>
Seminario	<p>Discusión en grupos reducidos dos contidos da asignatura, en particular, dos traballos a que se fai referencia na "Solución de problemas".</p> <p>O alumno pode intervir: a) a iniciativa propia, tras pedir quenda de palabra; b) a iniciativa do profesor, que solicitará expresamente a intervención do alumno.</p>
Proba mixta	<p>1. Consiste nun examen teórico-práctico dos contidos da materia, con preguntas cortas, preguntas a desenrolar, preguntas sobre supostos prácticos, preguntas tipo test (verdadero/falso), preguntas de resposta múltiple uo unha combinación dos tipos mencionados.</p> <p>2. O examen pode ser oral ou escrito. De non publicarse nada en contrario na páxina web da asignatura (Moodle) con 48 horas de antelación, o examen será escrito.</p> <p>3. Celebraránse nas datas, horas y aulas que o Decanato fixe oficialmente.</p>

Atención personalizada



Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Solución de problemas Seminario	<p>1. Na sesión maxistral o alumno pode intervir, logo de petición da palabra, para preguntar, aclarar ou expoñer o seu punto de vista sobre o tema que no momento da súa intervención se estea a tratar.</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. Sin citar a la persona que evacuó la consulta, ésta puede ser publicada en Moodle, junto con su respuesta, con la finalidad de que otros alumnos puedan sacar provecho de la misma. Todo ello si el profesor la considera oportuna y de interés general.</p> <p>5. Para el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial o dispensa académica de exención de asistencia, se acordará al inicio del curso un calendario específico de tutorías compatible con su dedicación, motivo por el cual dicho alumnado habrá de ponerse en contacto con el profesor en los primeros diez días del cuatrimestre en que se imparte la materia, con la finalidad de fijar dicho calendario.</p>

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba mixta	B5 B6	<p>1. Trátase dunha única proba para cada unha das oportunidades de avaliación da convocatoria.</p> <p>2. Consiste nun examen seguindo os criterios expostos en metodoloxías.</p>	50



Solución de problemas	A5 A6 B7 B8 C1 C5 C6	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Elaboración de un ou máis casos prácticos plantexados polo profesor, nos que se desenrolará algún ou algúns dos aspectos relativos ao contido da materia, ben sexa a do deseño dun Sistema de Información concreto (o parte dil), ben o estudo dun sistema en funcionamento, ben ás súas implicacións na organización empresarial; en particular as de índole organizativa e legal.</li><li>2. Os traballos desenrolaranse en grupos de 4 a 6 alumnos. Excepcionalmente e previa aprobación por parte do Profesor da materia ou do Tutor do grupo, permitirase outro número de alumnos por grupo.</li><li>3. Forma parte esencial da avaliación a discusión do desenrolo do mesmo co Profesor da materia ou Tutor do grupo de desenrolo que se asine ao mesmo. Por iso, a presenza nas reunións de seguemento do traballo é esencial para ser evaluado. En ningún caso se evaluará ao alumno fora deste contexto, sin perxuízo do dito nos puntos 4 e 5. Tales reunións terán lugar tanto na "Sesión maxistral" como na "Seminario" e na propia metodoloxía de "Solución de problemas", de modo tal que nas tres metodoloxías computanase as discusións dentro deste 50% de avaliación.</li><li>4. Para a avaliación consonte a esta metodoloxía teránse en conta: a) o traballo realizado en grupo; b) a discusión á que se fai referencia no apartado 3 anterior; c) a asistencia á clase e a participación efectiva e activa na mesma; d) as probas, no seu caso, referenciadas no punto 5.</li><li>5. Forman parte desta metodoloxía as probas de avaliación continua que, a criterio do Profesor responsable de impartir a materia, se faigan co afán de ver e avaliar os avances do alumno. Tales probas poden revestir a forma de examen oral ou escrito, con preguntas cortas, preguntas a desenrolar, preguntas sobre supostos prácticos, preguntas tipo test (verdadeiro/falso), preguntas de resposta múltiple ou unha combinación dos tipos mencionados.</li><li>6. Os traballos iránse presentando, discutindo e avaliando consonte ao calendario que a tal fin publicarásese na web (Moodle).</li><li>7. Cualquera dúbida acerca deste apartado evaluativo ha de solventarse sustentándose a solución na idea de "evaluación continua".</li></ol>	50
-----------------------	-------------------------	--	----

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.

Os únicos utensilios cos que está permitido o acceso ao recinto da proba son os básicos para contestar ao examen: lápiz, bolígrafo ou pluma, goma de borrar e calculadora electrónica non programable.

O alumno ten que acreditar a súa personalidade de acordo á normativa vixente.

Alumnado con reconecimiento de dedicación a tempo parcial y de dispensa académica de asistencia: Excepción hecha de las fechas aprobadas por la Junta de Facultad en lo que compete a la prueba objetiva, para las restantes pruebas se acordará al inicio del curso un calendario específico de fechas compatible con su dedicación, motivo por el cual dicho alumnado habrá de ponerse en contacto con el profesor en los primeros diez días del cuatrimestre en que se imparte la materia, con la finalidad de fijar dicho calendario. Las pruebas tendrán el mismo formato que para los alumnos con dedicación a tiempo 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). Fundamentals 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