UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	Deseño de Sistemas de información		Code	611G02041
Study programme	Grao en Administración e Dirección de Empresas			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Fourth	Optativa	6
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Economía Financeira e Contabilidade			
Coordinador	Aguiar Maragoto, Fernando	E-mail	fernando.aguiar@udc.es	
Lecturers	Aguiar Maragoto, Fernando Martínez Fernández, Paulino	E-mail	fernando.aguiar@udc.es paulino.martinez@udc.es	
Web	udc.fernandoaguiar.es			
General description	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: 1. Coñecer o seu ciclo de vida. 2. Coñecer, a través de casos prácticos, como elaborar os requirimentos do SIE. 3. Coñecer as ferramentas para o seu deseño. 4. Coñecer software de apoio ao deseño.			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A5	Write projects about specific functional areas (e.g. management, marketing, financial) of the company
A6	Identify the relevant sources of economic information and to interpret the content.
B1	CB1-The students must demonstrate knowledge and understanding in a field of study that part of the basis of general secondary education, although it is supported by advanced textbooks, and also includes some aspects that imply knowledge of the forefront of their field of study
B2	CB2 - The students can apply their knowledge to their work or vocation in a professional way and have competences typically demostrated by means of the elaboration and defense of arguments and solving problems within their area of work
B3	CB3- The students have the ability to gather and interpret relevant data (usually within their field of study) to issue evaluations that include reflection on relevant social, scientific or ethical
B4	CB4-Communicate information, ideas, problems and solutions to an audience both skilled and unskilled
B5	CB5-Develop skills needed to undertake further studies learning with a high degree of autonomy
B6	CG1-Perform duties of management, advice and evaluation in business organizations
B7	CG2-Know how to use the concepts and techniques used in the various functional areas of the company and understand the relationships between them and with the overall objectives of the organization
B8	CG3- Know how to make decisions, and, in general, assume leadership roles.
B9	CG4-Learn to identify and anticipate opportunities, allocate resources, organize information, select and motivate people, make decisions under conditions of - uncertainty, achieve the proposed objectives and evaluate results
B10	CG5-Respect the fundamental and equal rights for men and women, promoting respect of human rights and the principles of equal opportunities, non-discrimination and universal accessibility for people with disabilities.
C1	Express correctly, both orally and in writing, in the official languages of the autonomous region
C4	To be trained for the exercise of citizenship open, educated, critical, committed, democratic, capable of analyzing reality and diagnose problems, formulate and implement knowledge-based solutions oriented to the common good
C5	Understand the importance of entrepreneurial culture and know the means and resources available to entrepreneurs
C6	Assess critically the knowledge, technology and information available to solve the problems and take valuable decisions
C7	Assume as professionals and citizens the importance of learning throughout life.
C8	Assess the importance of research, innovation and technological development in the economic and cultural progress of society.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
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 C4 C6 C7
Posta en práctica dos coñecemenentos anteriores. Deseño básico dun sistema de información e/ou análise dun existente.	A5	B6 B10	C1 C4 C6 C7 C8

Contents	
Topic	Sub-topic
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 ponto de vista da elaboración dun Sistema de Información, das fases de diseño e de mantemento. Requisitos do software.
2. Ferramentas de diseño dende o ponto de vista do usuario/propietario	2.1 A importacia das ferramentas de diseño. Descripción das mesmas. 2.2 Introducción a UML. 2.3 Software de apoio ao deseño.
3. Referencia ao marco xurídico.	3.1 LOPD 3.2 Firma eletrónica 3.3 Comercio electrónico. LSSI. 3.4 Protección xurídica das BBDD e do software
4. Casos prácticos no ámbito económico-financeiro 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 desenrolarse.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	B1 B2 B3 B4 C4 C7 C8	17	34	51
Problem solving	A5 A6 B7 B8 C1 C5 C6	25	50	75
Seminar	B9 B10	4	0	4
Mixed objective/subjective test	B5 B6	2	16	18
Personalized attention		2	0	2

(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	**Description**
Guest lecture / keynote speech	1. Exposición nas clases presenciales dos contenidos teóricos e prácticos da materia co obxeto de orientar ao alumno na sua preparación. 2. O tiempo 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 xuicio do profesor que imparte la materia. 3. Para a preparación dos capítulos de menor dificultade de comprensión remitese ao alumno á bibliografía, si ben nas clases presenciais orientarare ao alumno acerca de: a) qué fontes concretas se recomenda utilizar b) qué aspectos son os máis relevantes e de maior interese en orden a alcanzar os resultados do aprendizaxe establecidos para la asignatura. 4. Discusión, conxunta para todos os grupos de traballo, do desenrolo encomendado a cada un dos grupos. O alumno pode intervenir: a) a iniciativa propia, tras pedir quenda de palabra; b) a iniciativa do profesor, que solicitará expresamente a intervención do alumno.
Problem solving	1. Elaboración, exposición e solución de exemplos prácticos co alumno, formando parte dun grupo de traballo, ten que realizar ao longo do curso. 2. Plantexaránse exercicios e/ou lecturas a realizar polo alumno en horas no presenciais ou de traballo autónomo. Nas horas presenciais posteriores faráse: a) unha revisión dos exercicios nos que o alumno pode intervenir nos termos descritos no ponto 3 e b) das lecturas abriráse a correspondente quenda de preguntas a fin de aclarar aqueles aspectos que o alumno plantexe sobre o contenido das mismas. 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.
Seminar	Discusión en grupos reducidos dos contenidos da asignatura, en particular, dos trabajos a que se fai referencia na "Solución de problemas". O alumno pode intervenir: a) a iniciativa propia, tras pedir quenda de palabra; b) a iniciativa do profesor, que solicitará expresamente a intervención do alumno.
Mixed objective/subjective test	1. Consiste nun examen teórico-práctico dos contidos da materia, con preguntas cortas, preguntas a desenrolar, preguntas sobre supuestos prácticos, preguntas tipo test (verdadeiro/falso), preguntas de respuesta múltiple uo unha combinación dos tipos mencionados. 2. O examen pode ser oral ou escrito. De non publicarse nada en contrario na página web da asignatura (Moodle) con 48 horas de antelación, o examen será escrito. 3. Celebraránse nas datas, horas y aulas que o Decanato fixe oficialmente.

Personalized attention	
Methodologies	**Description**

Guest lecture / keynote speech Problem solving Seminar	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. 2. Na solución de problemas o alumno pode intervir tal e como se expón no apartado de metodoloxías. 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. 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.

Assessment			
Methodologies	**Competencies / Results**	**Description**	**Qualification**
Mixed objective/subjective test	B5 B6	1. Trátase dunha única proba para cada unha das oportunidades de evaluación da convocatoria. 2. Consiste nun examen siguiendo os criterios expostos en metodoloxías.	50

Problem solving	A5 A6 B7 B8 C1 C5 C6	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 suas implicacións na organización empresarial; en particular as de índole organizativa e legal. 2. Os traballos desenrolaranse en grupos de 4 a 6 alumnos. Exepcioalmente e previa aprobación por parte do Profesor da materia ou do Tutor do grupo, permitirase outro número de alumnos por grupo. 3. Forma parte esencial da evaluación a discusión do desenrolo do mesmo co Profesor da materia ou Tutor du grupo de desenrolo que se asine ao mismo. Por iso, a presencia nas reunións de seguemento do traballo é esencial para ser evaluado. En ningún caso se evaluará ao alumno fora deste contexto, sin perxuizo do dito nos puntos 4 e 5. Tales reunións terán lugar tanto na "Sesión maxistral" como no "Seminario" e na propia metodoloxía de "Solución de problemas", de modo tal que nas tres metodoloxías computanase as discusións dentro deste 50% de evaluación. 4. Para a evaluación 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 ponto 5. 5. Forman parte desta metodoloxía as probas de evaluación continua que, a criterio do Profesor responsable de impartir a materia, se faigan co afán de ver e evaluar 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. 6. Os traballos iránse presentando, discutindo e evaluando consonte ao calendario que a tal fin publicaráse na web (Moodle). 7. Cualquera dúbida acerca deste apartado evaluativo ha de solventarse sustentándose a solución na idea de "evaluación continua".	50

Assessment comments

Na convocatoria adiantada, e só neste caso, faráse unha proba mixta encamiñada a evaluar 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" otorgaráse 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 evaluación final.
Os únicos utensilios cos que está permitido o acceso ao recinto da proba son os básicos para contestar ao examen: lápis, bolígrafo ou pluma, goma de borrar e calculadora electrónica non programable.
O alumno ten qu
e acreditar a súa personalidade de acordo á normativa vixente.

Sources of information

Basic	- Aguiar Maragoto, F.J.; Paulino Martínez Fernández (2012). Apuntes y transparencias suministradas en la página web (Moodle). - Aguiar Maragoto, F.J.; Paulino Martínez Fernández (2012). Links suministrados en Moodle. - Piattini Velthuis, M.G. y otros (2007). Análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de gestión. Madrid: RAMA - Fernández Alarcón, V. (2006). Desarrollo de sistemas de información. Una metodología basada en el modelado. Barcelona: UPC - Ramón Cardona, J. y otros (2011). Sistemas de Información Empresarial. Casos y supuestos prácticos. GEU - Grau Fernández, L.; Ignacio López Rodríguez (2001). Problemas de bases de datos. Madrid: Sanz y Torres - Silberschatz, A. y otros (2002). Fundamentis de bases de datos. Madrid: McGraw-Hill - Piattini Velthuis, M.G. y otros (2006). Tecnología y diseño de bases de datos. Madrid: RAMA - Arlow, J.; Ila Neustadt (2006). UML 2. Madrid: Anaya - Podeswa, H. (2010). UML. Madrid: Anaya - Debrauwer, L.; Fien Van der Heyde (2009). UML 2. Iniciación, ejemplos y ejercicios corregidos. Barcelona: ENI - Debrauwer, L.; Naouel Karam (2010). UML 2. Practique la modelización. Barcelona: ENI - Schmuller, J. (2000). Aprendiendo UML en 24 horas. México: Pearson - Kimmel, Paul (). Manual de UML. Máxico: McGraw-Hill
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Sistemas de Información para a Xestión Financeira da Empresa/611G02028 Deseño Organizativo/611G02029
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.