



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Diseño de Sistemas de Información		Código	611G02041
Titulación	Grao en Administración e Dirección de Empresas			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Economía Financeira e Contabilidade			
Coordinador/a	Aguiar Maragoto, Fernando	Correo electrónico	fernando.aguiar@udc.es	
Profesorado	Aguiar Maragoto, Fernando	Correo electrónico	fernando.aguiar@udc.es	
	Martínez Fernández, Paulino		paulino.martinez@udc.es	
Web	udc.fernandoaguiar.es			
Descripción general	Desde el punto de vista de un titulado en Administración y Dirección de Empresas y en relación con Sistema de Información Empresarial, los objetivos de la materia son: 1. Conocer su ciclo de vida. 2. Conocer, a través de casos prácticos, como elaborar los requerimientos del SIE. 3. Conocer las herramientas para su diseño.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A5	CE5 - Redactar proyectos de gestión global o de áreas funcionales de la empresa.
A6	CE6 - Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.
B1	CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B2	CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de trabajo
B3	CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B6	CG1- Desempeñar labores de gestión, asesoramiento y evaluación en las organizaciones empresariales
B7	CG2 - Manejar los conceptos y técnicas empleados en las diferentes áreas funcionales de la empresa, así como entender las relaciones que existen entre ellas y con los objetivos generales de la organización
B8	CG3 - Ser capaz de tomar decisiones, y, en general, asumir tareas directivas
B9	CG4 - Saber identificar y anticipar oportunidades, asignar recursos, organizar la información, seleccionar y motivar a las personas, tomar decisiones en condiciones de incertidumbre, alcanzar los objetivos propuestos y evaluar resultados
B10	CG5 - Respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, respetar la promoción de los Derechos Humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad
C1	CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C4	CT2 - Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	CT3 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	CT4 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.



C7	CT5 - Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	CT6 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Conocer el ciclo de vida de un Sistema de Información.		A5	B1 B2 B8 B9 C1 C4 C5 C6 C7
Conocer las herramientas básicas para el diseño de un Sistema de Información.		A5 A6	B3 B4 B5 B7 C1 C4 C6 C7
Puesta en práctica de los conocimientos anteriores. Diseño básico de un sistema de información y/o análisis de uno existente.		A5	B6 B10 C1 C4 C6 C7 C8

Contenidos	
Tema	Subtema
1. El ciclo de vida de un sistema de Información	1.1 Introducción al ciclo de vida de un Sistema de Información. 1.2 Especial consideración, desde el punto de vista de la elaboración de un Sistema de Información, de las fases de diseño y de mantenimiento. Requisitos del software.
2. Herramientas de diseño desde el punto de vista del usuario/propietario	2.1 La importancia de las herramientas de diseño. Descripción de las mismas. 2.2 Introducción a UML. 2.3 Software de apoyo al diseño.
3. Referencia al marco jurídico.	3.1 LOPD 3.2 Firma electrónica 3.3 Comercio electrónico. LSSI. 3.4 Protección jurídica de las BBDD y del software
4. Casos prácticos en el ámbito económico-financiero y contable	3.1 Requerimientos operacionales y de apoyo a la toma de decisiones del Sistema de Información Empresarial. 3.2 Ventajas, inconvenientes y costes del sistema a elaborar. 3.3 Planificación. 3.4 Análisis funcional del Sistema de Información. 3.5 Diseño de las BBDD y la GUI. Procedimientos. 3.6 El Sistema de Información diseñado y el marco jurídico en el que ha de desarrollarse.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	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
Prueba mixta	B5 B6	2	16	18
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	1. Exposición en las clases presenciales de los contenidos teóricos y prácticos de la materia con el objeto de orientar al alumno en su preparación. 2. El tiempo dedicado a cada uno de los capítulos en que está dividida la materia será proporcional al grado de dificultad en la preparación de los mismos y a su extensión, de modo tal que no se dedicará el mismo tiempo a cada uno de los capítulos, sino que se profundizará más en unos que en otros. Todo ello, a juicio del profesor que imparte la materia. 3. Para la preparación de los capítulos de menor dificultad de comprensión se remite al alumno a la bibliografía, si bien en las clases presenciales se orientará al alumno acerca de: a) qué fuentes concretas se recomienda utilizar b) qué aspectos son los más relevantes y de mayor interés en orden a alcanzar los resultados del aprendizaje establecidos para la asignatura. 4. Discusión, conjunta para todos los grupos de trabajo, del desarrollo encomendado a cada uno de los grupos. El alumno puede intervenir: a) a iniciativa propia, tras pedir turno de palabra; b) a iniciativa del profesor, que solicitará expresamente la intervención del alumno.
Solución de problemas	1. Elaboración, exposición y solución de ejemplos prácticos que el alumno, formando parte de un grupo de trabajo, ha de realizar a lo largo del curso. 2. Se plantearán ejercicios y/o lecturas a realizar por el alumno en horas no presenciales o de trabajo autónomo. En horas presenciales posteriores se hará: a) una revisión de los ejercicios en la que el alumno puede intervenir en los términos descritos en el punto 3 y b) de las lecturas se abrirá el correspondiente turno de preguntas a fin de aclarar aquellos aspectos que el alumno plantee sobre el contenido de las mismas. 3. El alumno puede intervenir: a) a iniciativa propia, tras pedir turno de palabra; b) a iniciativa del profesor, que solicitará expresamente la intervención del alumno.
Seminario	Seminario Discusión en grupos reducidos de los contenidos de la asignatura, en particular, de los trabajos a que hace referencia la "Solución de problemas". El alumno puede intervenir: a) a iniciativa propia, tras pedir turno de palabra; b) a iniciativa del profesor, que solicitará expresamente la intervención del alumno.



Prueba mixta	Proba mixta 1. Consiste en un examen teórico-práctico de los contenidos de la materia, con preguntas cortas, preguntas a desarrollar, preguntas sobre supuestos prácticos, preguntas tipo test (verdadero/falso), preguntas de respuesta múltiple o una combinación de los tipos mencionados. 2. El examen puede ser oral o escrito. De no publicarse nada en contrario en la página web de la asignatura (Moodle) con 48 horas de antelación, el examen será escrito. 3. Se celebrarán en las fechas, horas y aulas que el Decanato fije oficialmente.
--------------	--

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral Solución de problemas Seminario	1. En la sesión magistral el alumno puede intervenir, previa 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. 2. En la solución de problemas el alumno puede intervenir tal y como se expone en el apartado de metodologías. 3. En los horarios de tutoría el alumno 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 profesor que imparte el curso al que pertenece el alumno, expone sus dudas y fecha y hora (dentro de las de tutoría) en que está interesado ser atendido, se facilitará la gestión y efectividad de las mismas.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.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prueba mixta	B5 B6	1. Trátase dunha única proba para cada unha das oportunidades de evaluación da convocatoria. 2. Consiste nun examen seguindo os criterios expostos en metodoloxías.	50



Solución de problemas	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 súas implicacións na organización empresarial; en particular as de índole organizativa e legal. 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. 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 avaliará 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. 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. 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. 6. Os traballos iránse presentando, discutindo e avaliando 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
-----------------------	-------------------------	---	----

Observaciones evaluación



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" otorgarase 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: lápis, 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.

Fuentes de información

Básica	- 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 - Schumuller, J. (2000). Aprendiendo UML en 24 horas. México: Pearson - Kimmel, Paul (). Manual de UML. México: McGraw-Hill
---------------	--

Complementaria

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Sistemas de Información para la Gestión Financiera de la Empresa/611G02028
Diseño Organizativo/611G02029

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios



(*) 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