



## Guía Docente

| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                         |           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                         | 2020/21   |
| Asignatura (*)        | Deseño de Sistemas de información                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    | Código                  | 611G02041 |
| Titulación            | Grao en Administración e Dirección de Empresas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                         |           |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                         |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Curso              | Tipo                    | Créditos  |
| Grao                  | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cuarto             | Optativa                | 6         |
| Idioma                | CastelánGalego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                         |           |
| Modalidade docente    | Híbrida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                         |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                         |           |
| Departamento          | Empresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                         |           |
| Coordinación          | Fernández Rodríguez, María Teresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Correo electrónico | m.fernandezr@udc.es     |           |
| Profesorado           | Fernández Rodríguez, María Teresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Correo electrónico | m.fernandezr@udc.es     |           |
|                       | Martínez Fernández, Paulino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    | 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:<br>1. Coñecer o seu ciclo de vida.<br>2. Coñecer, a través de casos prácticos, como elaborar os requirimentos do SIE.<br>3. Coñecer as ferramentas para o seu deseño.<br>4. Coñecer software de apoio ao deseño.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                         |           |
| Plan de continxencia  | 1. Modificacións nos contidos: ante a eventual imposibilidade de desenvolver a docencia de xeito presencial, os contidos da materia non se verán modificados.<br><br>2. Metodoloxías: ante a eventual imposibilidade de desenvolver a docencia de xeito presencial, as metodoloxías docentes manteráanse en remoto, ó traveso de Microsoft Teams, Moodle e/ou plataformas similares.<br><br>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado: manténse o email como mecanismo de contacto. Os foros de Moodle continuarán a ser usados para dúbidas e consultas de tipo xeral. Usarase algunha plataforma de videoconferencia (Microsoft Teams, Skype) para a tutela individual do alunado.<br><br>4. Modificacións na avaliación: os criterios de avaliación non se verán alterados, ante a eventual imposibilidade de desenvolver a docencia de xeito presencial.<br><br>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía: ningunha modificación ante a eventual imposibilidade de desenvolver a docencia de xeito presencial. |                    |                         |           |

## 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<br>B2<br>B8<br>B9 | C1<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7 |
| Coñecer as ferramentas básicas para o deseño dun Sistema de Información.                                            | A5<br>A6               | B3<br>B4<br>B5<br>B7 | C1<br>C3<br>C4<br>C6<br>C7 |
| Posta en práctica dos coñecementos anteriores. Deseño básico dun sistema de información e/ou análise dun existente. | A5                     | B6<br>B10            | C1<br>C4<br>C6<br>C7<br>C8 |

| Contidos                                                               |                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                                                                  | Subtemas                                                                                                                                                                                                                   |
| 1. O ciclo de vida dun sistema de Información                          | 1.1 Introdución ao ciclo de vida dun Sistema de Información.<br>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.<br>2.2 Introdución a UML.<br>2.3 Software de apoio ao deseño.                                                                                          |
| 3. Referencia ao marco xurídico.                                       | 3.1 LOPD<br>3.2 Firma electrónica<br>3.3 Comercio electrónico. LSSI.<br>3.4 Protección xurídica das BBDD e do software                                                                                                     |



|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Casos prácticos no ámbito económico-financeiro e contable | <p>3.1 Requerimentos operacionais e de apoio á toma de decisións do Sistema de Información Empresarial.</p> <p>3.2 Ventaxas, inconvintes e custos do sistema a elaborar.</p> <p>3.3 Planificación.</p> <p>3.4 Análise funcional do Sistema de Información.</p> <p>3.5 Deseño das BBDD e da GUI. Procedementos.</p> <p>3.6 O Sistema de Información deseñado e o marco xurídico no que ten que desenrolarse.</p> |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 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 B8 B7 C1 C3 C5 C6 | 25                | 50                                        | 75           |
| Seminario                                                                                                                | B5 B6 B9 B10            | 22                | 0                                         | 22           |
| 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 xuicio 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 orientarase 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 abrírase a correspondente quenda de preguntas a fin de aclarar aqueles aspectos que o alumno plantexe sobre o contido das mismas.</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 | Discusión en grupos reducidos dos contenidos da asignatura, en particular, dos traballos a que se fai referencia na "Solución de problemas".<br>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. |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Atención personalizada                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías                                           | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sesión maxistral<br>Solución de problemas<br>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 tutoría 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 tutoría) 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 |
| Solución de problemas | A5 A6 B8 B7 C1 C3<br>C5 C6 | <p>Para a Primeira Oportunidade: 100% evaluación continua.</p> <p>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.</p> <p>2. Os traballos desenrolaranse en grupos de 4 a 6 alumnos. Excepcioalmente e previa aprobación por parte do Profesor da materia ou do Tutor do grupo, permitirásese outro número de alumnos por grupo.</p> <p>3. Forma parte esencial da evaluación a discusión do desenrolo do mesmo co Profesor da materia ou Tutor do grupo de desenrolo que se asine ao mesmo.</p> <p>4. Cualquera dúbida acerca deste apartado evaluativo ha de solventarse sustentándose a solución na idea de "evaluación continua".</p> <p>Para a Segunda Oportunidade:</p> <p>60% Traballos alternativos aos da evaluación continua.</p> <p>40% Proba mixta (examen) en Moodle sobre os contidos da materia.</p> | 100           |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
|-------------------------|



Na convocatoria adiantada, e só neste caso, farás 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" otorgarás 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 compete á proba obxectiva, para as restantes probas acordarase ao inicio do curso un calendario específico de datas compatible coa súa dedicación, motivo polo cal dito alumnado deberá poñerse en contacto co profesor da materia nos primeiros dez días do cuadrimestre en que a materia se imparte, coa finalidade de fixar o devandito calendario. As probas terán o mesmo formato que para os alumnos con dedicación a tempo completo.

## Fontes de información

### Bibliografía 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). Fundamentos 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. México: McGraw-Hill

### Bibliografía complementaria

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

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

Diseño 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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías