



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                    |                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|--------------------------------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          | 2023/24            |                                |
| Asignatura (*)        | Planificación estratéxica de sistemas de información                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | Código             | 614502001                      |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Enxeñaría Informática (plan 2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                    |                                |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                    |                                |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Curso    | Tipo               | Créditos                       |
| Mestrado Oficial      | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Primeiro | Obrigatoria        | 6                              |
| Idioma                | CastelánGalego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                    |                                |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                    |                                |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                    |                                |
| Departamento          | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                    |                                |
| Coordinación          | Pedreira Fernández, Oscar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | Correo electrónico | oscar.pedreira@udc.es          |
| Profesorado           | Pedreira Fernández, Oscar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | Correo electrónico | oscar.pedreira@udc.es          |
|                       | Saavedra Places, María de los Angeles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                    | angeles.saavedra.places@udc.es |
|                       | Silva Coira, Fernando                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                    | fernando.silva@udc.es          |
| Web                   | https://moodle.udc.es/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                    |                                |
| Descrición xeral      | <p>A materia de Planificación Estratéxica de Sistemas de Información ten como foco o Sistema de Información da Empresa/Organización concibido como un todo interrelacionado.</p> <p>Explícanse os distintos tipos de Sistemas que empregan as Empresas e a relación existente entre estes, establecendo un marco de Arquitectura dos Sistemas de Información que permita un desenvolvemento e evolución destes controlado.</p> <p>Faise fincapé na importancia dos estándares e na xestión dos recursos da información como un activo máis da empresa.</p> <p>Estúdanse marcos para o goberno dos sistemas e tecnoloxías da información nas organizacións, cun énfase especial na planificación estratéxica dos sistemas de información e do seu aliñamento coa estratexia xeral da organización.</p> <p>É moi relevante a participación na docencia de profesionais de empresas de primeiro nivel que explican a súa experiencia en Sectores de Negocio concretos: Financeiro, Telco, Agropecuario, Organismos Públicos etc., así como a posibilidade de orientarse cara a solucións integradas de mercado como é o caso dos ERP.</p> |          |                    |                                |

| Competencias / Resultados do título |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                              | Competencias / Resultados do título                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A1                                  | Capacidade para a integración de tecnoloxías, aplicacións, servizos e sistemas propios da enxeñaría informática, con carácter xeneralista, e en contextos máis amplos e multidisciplinares.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A2                                  | Capacidade para a planificación estratéxica, elaboración, dirección, coordinación, e xestión técnica e económica nos ámbitos da enxeñaría informática relacionados, entre outros, con: sistemas, aplicacións, servizos, redes, infraestruturas ou instalacións informáticas e centros ou factorías de desenvolvemento de software, respectando o adecuado cumprimento dos criterios de calidade e ambientais e en contornos de traballo multidisciplinares. |
| B1                                  | Capacidade de resolución de problemas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| B2                                  | Traballo en equipo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| B3                                  | Capacidade de análise e síntese.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| B4                                  | Capacidade para organizar e planificar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| B5                                  | Habilidades de xestión da información.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| B6                                  | Toma de decisións.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| B7                                  | Preocupación pola calidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| B8                                  | Capacidade de traballar nun equipo interdisciplinar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| B9                                  | Capacidade para xerar novas ideas (creatividade).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| B10                                 | Capacidade para proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos e instalacións en todos os ámbitos da enxeñaría informática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| B12                                 | Capacidade para dirixir, planificar e supervisar equipos multidisciplinares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B14 | Capacidade para a elaboración, planificación estratéxica, dirección, coordinación e xestión técnica e económica de proxectos en todos os ámbitos da Enxeñaría en Informática seguindo criterios de calidade e ambientais                                                                    |
| B18 | Capacidade para comprender e aplicar a responsabilidade ética, a lexislación e a deontoloxía profesional da actividade da profesión de Enxeñeiro en Informática                                                                                                                             |
| B19 | Capacidade para aplicar os principios da economía e da xestión de recursos humanos e proxectos, así como a lexislación, regulación e normalización da informática                                                                                                                           |
| B22 | Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo                                                 |
| B23 | Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos |
| B24 | Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades                                                                                               |
| B25 | Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo                                                                                                                             |
| C1  | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.                                                                                                                                                                                    |
| C2  | Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.                                                                                                                                                                                                         |
| 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 / Resultados do título |     |
| <p>-Comprender o ámbito económico, xurídico e institucional da empresa ou organización, para poder responder axeitadamente ás súas necesidades de integración de tecnoloxías, aplicacións, servizos e sistemas.</p> <p>-Saber aproveitar as potencialidades dos sistemas de información e a innovación tecnolóxica na planificación estratéxica dunha organización..</p> <p>-Comprender e garantir os requirimentos de seguridade para as persoas e bens nun proxecto de Enxeñaría Informática.</p> <p>-Comprender e garantir os parámetros de cumprimento dos criterios ambientais asociados a un desenvolvemento de enxeñaría.</p> <p>-Saber valorar e asegurar a calidade final dos produtos e a súa homologación.</p> | AP1 | BP1                                 | CP1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AP2 | BP2                                 | CP2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP3                                 | CP3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP4                                 | CP4 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP5                                 | CP5 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP6                                 | CP6 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP7                                 | CP7 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP8                                 | CP8 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP9                                 |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP10                                |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP12                                |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP14                                |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP18                                |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BP19                                |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BM2                                 |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BM3                                 |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BM4                                 |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | BM5                                 |     |

|          |
|----------|
| Contidos |
|----------|



| Temas                                                                     | Subtemas |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. Os sistemas de información nas organizacións                           |          |
| 2. Planificación dos sistemas de información e planificación estratéxica. |          |
| 3. Criterios para a toma de decisións.                                    |          |
| 4. Goberno das tecnoloxías e sistemas de información.                     |          |
| 5. Innovación, novas tecnoloxías e emprendemento.                         |          |

| Planificación                                                                                                            |                                                                                |                                         |                         |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Competencias / Resultados                                                      | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral                                                                                                         | A1 A2 B3 B4 B5 B6<br>B7 B9 B10 B12 B14<br>B19 B22 B23 B24 C1<br>C4 C5 C6 C7 C8 | 21                                      | 42                      | 63           |
| Traballos tutelados                                                                                                      | A1 A2 B1 B2 B3 B4<br>B5 B6 B8 B14 B18<br>B19 B22 B23 B24<br>B25 C2 C3 C4 C6 C8 | 18                                      | 36                      | 54           |
| Presentación oral                                                                                                        | A1 A2 B24 C1                                                                   | 3                                       | 6                       | 9            |
| Proba obxectiva                                                                                                          | A1 A2 B1 B3 B14 B19<br>B22 B23 B24 C1                                          | 2                                       | 0                       | 2            |
| Estudo de casos                                                                                                          | A1 A2 B1 B2 B3 B4<br>B5 B6 B7 B8 B9 B14<br>B19 B23 B24 C1                      | 6                                       | 13                      | 19           |
| Atención personalizada                                                                                                   |                                                                                | 5                                       | 0                       | 5            |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado |                                                                                |                                         |                         |              |

| Metodoloxías        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías        | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sesión maxistral    | Conceptualizar se a materia e preséntanse as técnicas e modelos necesarios para poder realizar os traballos prácticos.                                                                                                                                                                 |
| Traballos tutelados | Metodoloxía onde o alumnado se enfronta ante a descrición dunha situación específica que expón un problema que ha de ser comprendido, valorado e resolvido por un grupo de persoas, a través dun proceso de discusión.                                                                 |
| Presentación oral   | Intervención inherente aos procesos de ensino-aprendizaxe baseada na exposición verbal a través da que o alumnado e profesorado interactúan dun modo ordenado, expondo cuestións, facendo aclaracións e expoñendo temas, traballos, conceptos, feitos ou principios de forma dinámica. |
| Proba obxectiva     |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Estudo de casos     | Preséntanse casos reais de empresa ou tecnoloxía                                                                                                                                                                                                                                       |

| Atención personalizada |                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías           | Descrición                                                 |
| Sesión maxistral       | &lt;br&gt;A orientación dos traballos válidase co profesor |
| Traballos tutelados    |                                                            |
| Presentación oral      |                                                            |



| Avaliación          |                                                                                |                                                                                                                                      |               |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías        | Competencias / Resultados                                                      | Descrición                                                                                                                           | Cualificación |
| Traballos tutelados | A1 A2 B1 B2 B3 B4<br>B5 B6 B8 B14 B18<br>B19 B22 B23 B24<br>B25 C2 C3 C4 C6 C8 | Desenvolvemento de traballos tutelados baseados en escenarios reais para a aplicación dos conceptos tratados nas sesións maxistrais. | 50            |
| Presentación oral   | A1 A2 B24 C1                                                                   | Presentación oral dos traballos desenvolvidos ao longo do curso.                                                                     | 20            |
| Proba obxectiva     | A1 A2 B1 B3 B14 B19<br>B22 B23 B24 C1                                          | Proba escrita da materia na data oficial aprobada polo centro.                                                                       | 30            |

| Observacións avaliación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Será necesario acadar unha calificación superior ao 50% nos traballos tutelados e na presentación oral. Os criterios de avaliación para os alumnos que non poidan asistir a clase por ter autorizada a asistencia parcial serán os mesmos pois os enunciados estarán publicados e o material de apoio utilizado nas clases tamén. Quérese sinalar con todo a importancia da asistencia ás clases prácticas para a realización dos traballos. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario. Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores/as de ambos sexos, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas...) Traballárase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. Deberanse detectar situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas.</p> |

| Fontes de información              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <p>- Josep Valor, Sandra Sieber y Valentín Porta (2005). Los sistemas de información en la empresa actual. McGraw-Hill</p> <p>- Mario Piattini Velthuis y Francisco Ruiz González (2020). Gobierno y gestión de las tecnologías y los sistemas de información. Ra-Ma</p>                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bibliografía complementaria</b> | <p>Carmen de Pablos Heredero, José Joaquín López Hermoso, Santiago Martín-Romo Romero, Sonia Medina Salgado: Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa. ESIC. 2019. Michael E. Porter: Estrategia competitiva. Pirámide. 2009. Michael E. Porter: Ventaja competitiva. Pirámide. 2010. Luis A. Guerras Martín y José E. Navas López: Fundamentos de dirección estratégica de la empresa, Segunda edición. Thomson Reuters. 2016.</p> |

| Recomendacións                                    |
|---------------------------------------------------|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| 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