



Teaching Guide				
Identifying Data				2022/23
Subject (*)	The strategic Planning of Information Systems	Code	614502001	
Study programme	Mestrado Universitario en Enxeñaría Informática (plan 2012)			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Obligatory	6
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación			
Coordinador	Pedreira Fernández, Oscar	E-mail	oscar.pedreira@udc.es	
Lecturers	Pedreira Fernández, Oscar Saavedra Places, María de los Angeles Silva Coira, Fernando	E-mail	oscar.pedreira@udc.es angeles.saavedra.places@udc.es fernando.silva@udc.es	
Web	<a href="https://moodle.udc.es/">https://moodle.udc.es/</a>			
General description	<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>			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
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 sóftware, 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

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
<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>	AJ1	BJ1	CJ1
	AJ2	BJ2	CJ2
		BJ3	CJ3
		BJ4	CJ4
		BJ5	CJ5
		BJ6	CJ6
		BJ7	CJ7
		BJ8	CJ8
		BJ9	
		BJ10	
		BJ12	
		BJ14	
		BJ18	
		BJ19	
		BC2	
	BC3		
	BC4		
	BC5		



Contents	
Topic	Sub-topic
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.	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A1 A2 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B12 B14 B19 B22 B23 B24 C1 C4 C5 C6 C7 C8	21	42	63
Supervised projects	A1 A2 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B14 B18 B19 B22 B23 B24 B25 C2 C3 C4 C6 C8	18	36	54
Oral presentation	A1 A2 B24 C1	3	6	9
Objective test	A1 A2 B1 B3 B14 B19 B22 B23 B24 C1	2	0	2
Case study	A1 A2 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B14 B19 B23 B24 C1	6	13	19
Personalized attention		5	0	5

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Conceptualizar se a materia e preséntanse as técnicas e modelos necesarios para poder realizar os traballos prácticos.
Supervised projects	Metodoloxía onde o alumnado se enfrenta 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.
Oral presentation	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.
Objective test	
Case study	Preséntanse casos reais de empresa ou tecnoloxía

Personalized attention	
Methodologies	Description



Guest lecture / keynote speech Supervised projects Oral presentation	&lt;br&gt;A orientación dos traballos válidase co profesor
---	--

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Supervised projects	A1 A2 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B14 B18 B19 B22 B23 B24 B25 C2 C3 C4 C6 C8	Desenvolvemento de traballos tutelados baseados en escenarios reais para a aplicación dos conceptos tratados nas sesións maxistras.	50
Oral presentation	A1 A2 B24 C1	Presentación oral dos traballos desenvolvidos ao longo do curso.	20
Objective test	A1 A2 B1 B3 B14 B19 B22 B23 B24 C1	Proba escrita da materia na data oficial aprobada polo centro.	30

Assessment comments
<p>Será necesario acadar unha calificación superior ao 50% nos traballos tutelados e na presentación oral.</p> <p>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.</p>

Sources of information	
<b>Basic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Josep Valor, Sandra Sieber y Valentín Porta (2005). Los sistemas de información en la empresa actual. McGraw-Hill</li> <li>- Mario Piattini Velthuis y Francisco Ruiz González (2020). Gobierno y gestión de las tecnologías y los sistemas de información. Ra-Ma</li> </ul>
<b>Complementary</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>

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Other comments

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