UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Teaching Guide				
Identifying Data				2020/21
Subject (*)	Business Process Management		Code	614G01042
Study programme	Grao en Enxeñaría Informática			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Third	Optional	6
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Hybrid			
Prerequisites				
Department	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación			
Coordinador	Pedreira Fernández, Oscar	E-mail	oscar.pedreira@udc.es	
Lecturers	Condori Fernández, Olinda Nelly Pedreira Fernández, Oscar	E-mail	n.condori.fernandez@udc.es oscar.pedreira@udc.es	
Web	https://moodle.udc.es/			
General description	O deseño e construción dos Sistemas de Información esixe un coñecemento profundo e unha correcta conceptualización tanto da información necesaria (modelos de datos) coma dos procesos que necesitan realizar as Empresas e Organizacións para cumprir os seus obxectivos. Esta materia céntrase na vertente proceso, analizando as técnicas e estándares máis importantes para o deseño destes. Faise fincapé na utilización de patróns e como as diferentes alternativas de deseño resólvenos. Afóndase na linguaxe gráfica BPMN de modelización sobre a que se desenvolven os exercicios que finalmente se implementar sobre unha plataforma de execución en prácticas. Estúdase a arquitectura dos sistemas de xestión de fluxos de traballo (workflow) de acordo cos estándares do Wfmc. Como base para estes faise unha introdución ás redes de Petri sobre as que tamén se realizan exercicios. Unha parte fundamental dos procesos de negocio é a súa imbricación coa Estrutura Organizativa, así como as posibilidades de optimización de procesos sobre a base de monitorización e simulación.			
Contingency plan	1. Modifications to the contents 2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained *Teaching methodologies that are modified 3. Mechanisms for personalized attention to students 4. Modifications in the evaluation *Evaluation observations: 5. Modifications to the bibliography or webgraphy			

Study programme competences	
Code	Study programme competences

A46	Capacidade de integrar solucións de tecnoloxías da información e as comunicacións e procesos empresariais para satisfacer as necesidades de información das organizacións, permitíndolles alcanzar os seus obxectivos de forma efectiva e eficiente, e dándolles así vantaxes competitivas.
A49	Capacidade para comprender e aplicar os principios e as prácticas das organizacións, de forma que poidan exercer como enlace entre as comunidades técnica e de xestión dunha organización, e participar activamente na formación dos usuarios.
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
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
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		
- Analizar procedementos e xustificar no seu caso a racionalización destes.	A46	B1	C2
- Representar procesos de negocio utilizando Business Modelling Technology (BMT).	A49	B2	C6
- Comprender o concepto e alcance de Sistema de información Empresarial, e entender o papel dos sistemas de información na estratexia empresarial.		B3	C7
		B4	C8
- Comprender e identificar as novas tendencias en software empresarial e os seus compoñentes.		B5	
		B6	
- Comprender e recoñecer a innovación nos procesos de negocio mediante o uso de Tecnoloxías da información.			

Contents	
Topic	Sub-topic
I. Modelado de procesos	- Conceptos básicos sobre procesos. - Introducción ao modelado de procesos. - Redes de Petri. - Modelado de procesos con BPMN.
II. Automatización de procesos	- Conceptos básicos sobre automatización de procesos. - Motores de automatización de procesos. - Arquitectura dun sistema BPM. - Xestión de datos. - Tarefas. - Portas. - Páxinas e formularios. - Actores. - APIs.
III. Arquitectura orientada a servizos e BPM	- Introducción a SOA. - Tecnoloxías de integración. - SOA e BPM. - A linguaxe BPEL.

IV. Os procesos de negocio nas organizacións	- Os sistemas de información nas organizacións. - Xestión baseada en procesos. - Xestión da calidade e procesos. - Mellora continua e re-enxeñaría de procesos. - Procesos e sistemas de información.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A49 B2 B3 C2 C6 C7 C8	21	0	21
Objective test	A46 B1 B3 B4 B6	4	0	4
Supervised projects	A46 B3	4	32	36
Laboratory practice	B1 B4 B5	14	45	59
Personalized attention		30	0	30
(*)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	Exposición do profesor en clase
Objective test	Exame teórici/práctico
Supervised projects	Os alumnos deben de realizar e defender os traballos
Laboratory practice	Resolución de casos prácticos con emprego de ferramentas

Personalized attention	
Methodologies	Description
Laboratory practice	The doubts of the students are solved

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	**Qualification**
Laboratory practice	B1 B4 B5	O alumno deberá demostrar a capacidade de aplicar os coñecementos explicados na clase de teoría en exercicios prácticos	30
Objective test	A46 B1 B3 B4 B6	Exame que xulgará o coñecemento adquirido polo alumno acerca da materia	40
Supervised projects	A46 B3	Realización dun ou máis traballos relacionados coa materia. Defenderase ante o profesor ou en clase.	30

Assessment comments
Para superar a materia e preciso aprobar cada unha das tres partes. Os alumnos que teñan concedida a dispensa de asistencia a clase ("tempo parcial") serán avaliados en horario fóra de clases convido entre profesor e alumno.

Sources of information

Basic	- Michael Havey (2005). Essential Bisiness Process Modeling. O´Reilly - Stephen A. White y Derek Miers (2010). BPMN - Guía de referencia y modelado. Future Strategies Inc. - B. Manouvrier y L. Menard (2007). Application Integration EAI,B2B,BPM and SOA. iSTE - Alberto R. Lardent (2001). Sistemas de Información para la Gestión Empresarial. Prentice Hall - International Institute of Business Analysis (2009). Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide). IIBA - Software AG (2012). Guía inteligente para BPM Empresarial. Software AG (Serir Get There Faster) - Thomas Allweyer (2010). BPMN 2.0 Introduction to the Standard for Business Process Modeling. Herstellung und Verlag: Books, Norderstedt - Bruce Silver (2009). BPMN Method & Style. Code-Cassidi Press
Complementary	

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.