



## Guía docente

Datos Identificativos					2022/23
Asignatura (*)	Gestión de Proceso de Negocio	Código	614G01042		
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática				
Descritores					
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos	
Grado	2º cuatrimestre	Tercero	Optativa	6	
Idioma	CastellanoGallego				
Modalidad docente	Híbrida				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación				
Coordinador/a	Pedreira Fernández, Oscar	Correo electrónico	oscar.pedreira@udc.es		
Profesorado	Cortiñas Álvarez, Alejandro	Correo electrónico	alejandro.cortinas@udc.es		
	Pedreira Fernández, Oscar		oscar.pedreira@udc.es		
Web	<a href="https://moodle.udc.es/">https://moodle.udc.es/</a>				
Descripción general	<p>El diseño y construcción de los Sistemas de Información exige un conocimiento profundo y una correcta conceptualización tanto de la información necesaria (modelos de datos) como de los procesos que necesitan realizar las Empresas y Organizaciones para cumplir sus objetivos.</p> <p>Esta asignatura se centra en la vertiente proceso, analizando las técnicas y estándares más importantes para el diseño de los mismos. Se hace hincapié en la utilización de patrones y como las diferentes alternativas de diseño los resuelven.</p> <p>Se profundiza en el lenguaje gráfico BPMN de modelización sobre el que se desarrollan los ejercicios que finalmente se implementan sobre una plataforma de ejecución en prácticas.</p> <p>Se estudia la arquitectura de los sistemas de gestión de flujos de trabajo (workflow) de acuerdo con los estándares del Wfmc. Como base para los mismos se hace una introducción a las redes de Petri sobre las que también se realizan ejercicios.</p> <p>Una parte fundamental de los procesos de negocio es su imbricación con la Estructura Organizativa, así como las posibilidades de optimización de procesos en base a monitorización y simulación.</p>				

## Competencias / Resultados del título

Código	Competencias / Resultados del título
A46	Capacidad de integrar soluciones de tecnologías de la información y las comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.
A49	Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización, y participar activamente en la formación de los usuarios.
B1	Capacidad de resolución de problemas
B2	Trabajo en equipo
B3	Capacidad de análisis y síntesis
B4	Capacidad para organizar y planificar
B5	Habilidades de gestión de la información
B6	Toma de decisiones
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.



## Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
- Analizar procedimientos y justificar en su caso la racionalización de los mismos.	A46	B1	C2
- Representar procesos de negocio utilizando Business Modelling Technology (BMT).	A49	B2	C6
- Comprender el concepto y alcance de Sistema de información Empresarial, y entender el papel de los sistemas de información en la estrategia empresarial.		B3	C7
- Comprender e identificar las nuevas tendencias en software empresarial y sus componentes.		B4	C8
- Comprender y reconocer la innovación en los procesos de negocio mediante el uso de Tecnologías de la información.		B5	
		B6	

## Contenidos

Tema	Subtema
I. Modelado de procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos básicos sobre procesos.</li> <li>- Introducción al modelado de procesos.</li> <li>- Redes de Petri.</li> <li>- Modelado de procesos con BPMN.</li> </ul>
II. Automatización de procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos básicos sobre automatización de procesos.</li> <li>- Motores de automatización de procesos.</li> <li>- Arquitectura de un sistema BPM.</li> <li>- Gestión de datos.</li> <li>- Tareas.</li> <li>- Puertas.</li> <li>- Páginas y formularios.</li> <li>- Actores.</li> <li>- APIs.</li> </ul>
III. Arquitectura orientada a servicios y BPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción la SOA.</li> <li>- Tecnologías de integración.</li> <li>- SOLA y BPM.</li> <li>- El lenguaje BPEL</li> </ul>
IV. Los procesos de negocio en las organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los sistemas de información en las organizaciones.</li> <li>- Gestión basada en procesos.</li> <li>- Gestión de la calidad y procesos.</li> <li>- Mejora continua y re-ingeniería de procesos.</li> <li>- Procesos y sistemas de información.</li> </ul>

## Planificación

Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A49 B2 B3 C2 C6 C7 C8	21	0	21
Prueba objetiva	A46 B1 B3 B4 B6	4	0	4
Trabajos tutelados	A46 B3	4	32	36
Prácticas de laboratorio	B1 B4 B5	14	45	59
Atención personalizada		30	0	30

(\*). Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

## Metodologías



Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	Exposición do profesor en clase
Proba obxectiva	Examen teórico/práctico
Trabaios tutelados	Los alumnos deben de realizar y defender los trabajos
Prácticas de laboratorio	Resolución de casos prácticos con emprego de ferramentas.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Se resuelven las dudas que puedan presentar los alumnos.

### Evaluación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Prácticas de laboratorio	B1 B4 B5	El alumno deberá demostrar la capacidad de aplicar los conocimientos explicados en clases de teoría en ejercicios prácticos	25
Proba obxectiva	A46 B1 B3 B4 B6	Examen que juzgará el conocimiento adquirido por el alumno acerca de la materia	50
Trabaios tutelados	A46 B3	Realización de uno o más trabajos relacionados con la materia. Se defenderá ante el profesor o en clase.	25

### Observacións avaliación

En la realización de trabajos, el plagio y la utilización de material no original, incluído aquel obtido a través de internet, sin indicación expresa de su oríxen y, si es el caso, el permiso de su autor/la, podrá ser considerada causa de cualificación de suspenso en la actividada. Todo eso sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias a las que pudiera haber lugar tras lo correspondiente procedimientoda.

Para superar la materia es necesario aprobar cada una de las tres partes.

En la primera oportunidade tendrá cualificación de no presentado aquel estudiante que no realice la prueba obxectiva. De acuerdo con la normativa de la UDC, si se supera la materia en la primera oportunidade, el/la estudiante no podrá volver a presentarse en la segunda oportunidade para intentar mejorar su nota.

Si el/la estudiante no supera la materia en la primera oportunidade y desea presentarse a la segunda oportunidade, deberá realizar de nuevo la prueba obxectiva. Si se suspende la materia en la primera oportunidade, se mantendrá la nota obtida en los traballos prácticos para la segunda oportunidade.

En caso de suspender dichos traballos prácticos en la primera oportunidade, el/la estudiante podrá optar entre mantener la nota obtida o recuperarlos en la segunda oportunidade. En este caso, la nota aplicada en los traballos prácticos en la segunda oportunidade será la obtida en la segunda oportunidade, sea mayor o menor a la obtida en la primera.

Los alumnos que tengan concedida la dispensa de asistencia a clase ("tiempo parcial") serán evaluados en horario fuera de clases convenido entre profesor y alumno.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Michael Havey (2005). Essential Business Process Modeling. O'Reilly</li> <li>- Stephen A. White y Derek Miers (2010). BPMN - Guía de referencia y modelado. Future Strategies Inc.</li> <li>- B. Manouvrier y L. Menard (2007). Application Integration EAI, B2B, BPM and SOA. iSTE</li> <li>- Alberto R. Lardent (2001). Sistemas de Información para la Gestión Empresarial. Prentice Hall</li> <li>- International Institute of Business Analysis (2009). Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide). IIBA</li> <li>- Software AG (2012). Guía inteligente para BPM Empresarial. Software AG (Serir Get There Faster)</li> <li>- Thomas Allweyer (2010). BPMN 2.0 Introduction to the Standard for Business Process Modeling. Herstellung und Verlag: Books, Norderstedt</li> <li>- Bruce Silver (2009). BPMN Method &amp; Style. Code-Cassidi Press</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	



Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías