UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: INGENIERÍA DE NEGOCIO
Código: 42381
Tipología: OPTATIVA
Créditos ECTS: 6
Grado: 407 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (CR) (20)
Curso académico: 2022-23
Centro: 108 - ESCUELA SUPERIOR DE INFORMATICA C. REAL
Grupo(s): 20
Curso: 4
Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español
Segunda lengua:
Uso docente de otras lenguas: algunos materiales en inglés
English Friendly: N
Página web: Espacio virtual de la asignatura en https://campusvirtual.uclm.es
Bilingüe: N

Profesor: **FRANCISCO RUIZ GONZALEZ** - Grupo(s): **20**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermín Caballero / 3.27	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3741	francisco.ruizg@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido, si bien para cursar esta asignatura es aconsejable haber cursado los módulos de Formación Básica (Módulo I) y el módulo Común a la Rama de Informática (Módulo II).

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura pertenece a la materia 'Optatividad sobre Sistemas de Información'.

La manera tradicional de desarrollar **sistemas de información**, y el software que los soporta, no es capaz de responder a las **necesidades de las empresas** con la **rapidez y agilidad** que el mundo actual demanda. Para resolver el problema se han ideado **nuevos métodos de trabajo** basados, entre otras cosas, en: i) emplear **modelos** que representan la empresa y sus sistemas en notaciones que son entendibles tanto por los expertos informáticos como por los responsables del negocio, ii) desarrollar aplicaciones software directamente a partir de dichos modelos, incluso la **generación automática** de código fuente; y iii) empleo de herramientas para **automatizar** todo el ciclo de vida de los **procesos** que llevan a cabo las organizaciones.

Además de facilitar un conocimiento sobre estas nuevas maneras de trabajar, el **foco** central de la asignatura estará en **aprender a trabajar** con algunas de las tecnologías clave para ello, especialmente **diseño** de procesos de negocio con estándar **BPMN** y automatización con **software BPMS**.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
INS04	Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería.
SI01	Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de infor-mación de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.
SI03	Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación.
SI04	Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades téc-nica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.
SIS03	Aprendizaje autónomo.
SIS04	Adaptación a nuevas situaciones.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Evaluar y mejorar los modelos de procesos de negocio, y de desarrollar software dirigido por procesos de negocio.

Conocer y aplicar las principales tecnologías de inteligencia de negocio que permitan organizar y extraer información importante de los grandes almacenes de datos.

Conocer y saber aplicar las técnicas de modelado de procesos de negocio y de su gestión, y tener destreza en el uso de herramientas automatizadas para ello.

Resultados adicionales

Comprender las ventajas de aplicar buenas prácticas de ingeniería a los diversos aspectos de las empresas, y a los sistemas de información que las soportan.

6. TEMARIO

Tema 1: Introducción

Tema 2: Inteligencia de Negocio

Tema 3: BPM - Business Process Management

Tema 4: Diseño de Procesos de Negocio - BPMN

Tema 5: Automatización de Procesos de Negocio - BPMS

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

El temario consta de **dos partes**:

- A: conocimientos generales sobre ingeniería de negocio (temas 1 a 2).
- B: profundización en los procesos de negocio y su tecnología (temas 3 a 5).

El laboratorio consiste en llevar a cabo un caso práctico único, en el que se modela un proceso de negocio con el estándar BPMN y se aprende a automatizar su ejecución empleando una herramienta de tipo BPMS.

Se busca que los alumnos **aprendan y comprendan haciendo** ellos mismos las cosas. Por ello más de dos tercios de las horas de teoría y todas las de laboratorio están dedicadas a la segunda parte.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	SI01 SI03 SI04	0.72	18	N	-	Exposición del temario por parte del profesor (MAG)
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	SI03 SI04	0.6	15	S	N	Resolución de ejercicios por parte del profesor y los estudiantes (PRO)
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	INS04 SI01 SI03 SI04	0.6	15	S	S	Realización en el laboratorio de las prácticas programadas (LAB)
Tutorías individuales [PRESENCIAL]	Tutorías grupales	PER02 SIS04	0.18	4.5	N	-	Tutorías individuales o en pequeños grupos en el despacho del profesor, clase o laboratorio (TUT)
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	SI01 SI03 SI04	0.3	7.5	S	S	Realización de un examen final de todo el temario de la asignatura (EVA)
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	SIS03	2.1	52.5	N	-	Estudio individual (EST)
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS04 SIS03	0.9	22.5	S	N	Realización de problemas y ejercicios propuestos por el profesor (RES)
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Prácticas	SIS03	0.6	15	N	-	Preparación de prácticas de laboratorio (PLAB)
		Total:	**6**	**150**			
		Créditos totales de trabajo presencial: 2.4					**Horas totales de trabajo presencial: 60**
		Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6					**Horas totales de trabajo autónomo: 90**

Ev: Actividad formativa evaluable
Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluacion continua	Evaluación no continua*	Descripción
Resolución de problemas o casos	15.00%	15.00%	Realización y entrega de ejercicios y problemas. Actividad no obligatoria y recuperable.
Realización de prácticas en laboratorio	30.00%	30.00%	Realización del caso práctico y preparación de su informe. Actividad obligatoria y recuperable.
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	Actividades de participación en clases. Actividad no obligatoria y no recuperable.
Prueba final	45.00%	45.00%	Prueba escrita. Actividad obligatoria y recuperable.
Total:	**100.00%**	**90.00%**	

** En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).*

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

En las actividades obligatorias se debe obtener un mínimo de 4 sobre 10 para considerar la actividad superada y poder aprobar la asignatura. La valoración de las actividades será global y, por tanto, se debe expresar por medio de una única nota. En las actividades recuperables existe una prueba de evaluación alternativa en la convocatoria extraordinaria.

La prueba final será común para todos los grupos de teoría/laboratorio de la asignatura y será calificada por los profesores de la asignatura de forma horizontal, es decir, cada una de las partes de la prueba será evaluada por el mismo profesor para todos los estudiantes.

El estudiante aprueba la asignatura si obtiene un mínimo de 50 puntos sobre 100 con las valoraciones de cada actividad de evaluación y supera todas las actividades obligatorias.

Para los estudiantes que no aprueben la asignatura en la convocatoria ordinaria, la calificación de las actividades superadas se conservará para la convocatoria extraordinaria. Si una actividad no es recuperable, su valoración se conservará para la convocatoria extraordinaria, aunque no se haya superado. En el caso de actividades recuperables superadas, el estudiante podrá presentarse a la evaluación alternativa de esas actividades en la convocatoria extraordinaria y, en ese caso, la nota final de la actividad corresponderá a la última nota obtenida.

La calificación de las actividades superadas en cualquier convocatoria, exceptuando la prueba final, se conservará para el próximo curso académico a petición del estudiante siempre que ésta sea igual o superior a 5 y no se modifiquen las actividades formativas y los criterios de evaluación de la asignatura en el próximo curso académico.

La no comparecencia a la prueba final durante el examen final supondrá la calificación de 'No presentado'. Si el estudiante no ha superado alguna

actividad de evaluación obligatoria, la nota final en la asignatura no puede superar el 4 sobre 10.

Evaluación no continua:

Los estudiantes pueden solicitar, al principio del cuatrimestre, acogerse a la modalidad de evaluación no continua. Del mismo modo, el estudiante podrá cambiarse a la modalidad de evaluación no continua siempre que no haya participado durante el periodo de impartición de clases en actividades evaluables que supongan en su conjunto al menos el 50% de la evaluación total de la asignatura. Si un estudiante ha alcanzado ese 50% de actividades evaluables o si, en cualquier caso, el periodo de clases hubiera finalizado, se considerará en evaluación continua sin posibilidad de cambiar de modalidad de evaluación.
Los estudiantes que se acogen a la modalidad de evaluación no continua serán calificados globalmente, en 2 convocatorias anuales, una ordinaria y otra extraordinaria, evaluándose el 100% de las competencias, a través de los sistemas de evaluación indicados en la columna 'Evaluación no continua'.
En la modalidad de evaluación no continua no existe la obligatoriedad de conservar la nota obtenida por el estudiante en las actividades o pruebas (de progreso o parciales) que haya realizado en modalidad de evaluación continua.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se realizarán pruebas de evaluación para todas las actividades recuperables.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Mismas características que en la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas

Comentarios generales sobre la planificación: La asignatura se imparte en tres sesiones semanales de 1,5 horas. Todas las clases se imparten en laboratorio para poder intercambiar actividades de teoría con prácticas.

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H.	Fundamentos de Gestion de Procesos de Negocio. 2 edición http://fundamentals-of-bpm.org/	EdU (Chile)		978-9587921892	2020	en papel y electrónico
J. Freund, B. Rucker, B. Hitpass	BPMN 2.0 Manual de Referencia y Guía Práctica, 5 edición https://www.amazon.es/BPMN-Manual-Referencia-Practica-Edicion-dp-1546905782/dp/1546905782	BPM Center (Chile)		978-1460903933	2017	en papel y electrónico
S. Scheps	Business Intelligence for Dummies	Wiley Publishing Inc.		978-0-470-12723-0	2008	electrónico