



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: INGENIERÍA DE NEGOCIO

Tipología: OPTATIVA

Grado: 347 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (CR)

Centro: 108 - ESCUELA SUPERIOR DE INFORMÁTICA C. REAL

Curso: 4

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web: Espacio virtual de la asignatura en <https://campusvirtual.uclm.es>

Código: 42381

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2019-20

Grupo(s): 20

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua:

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: FELIX OSCAR GARCIA RUBIO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero / 3.31		6881	felix.garcia@uclm.es	Disponible en https://esi.uclm.es/categories/docencia
Profesor: FRANCISCO RUIZ GONZALEZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero / 3.27		3741	francisco.ruizg@uclm.es	Disponible en http://webpub.esi.uclm.es/directorio

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
INS4	Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería.
PER2	Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinar.
SI1	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.
SI3	Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y comunicación.
SI4	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.
SIS3	Aprendizaje autónomo.
SIS4	Adaptación a nuevas situaciones.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

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

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

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	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	SI1 SI3 SI4	0.72	18	N	-	-	Exposición del temario por parte del profesor (MAG)
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	SI3 SI4	0.6	15	S	N	N	Resolución de ejercicios por parte del profesor y los estudiantes (PRO)
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	INS4 SI1 SI3 SI4	0.6	15	S	S	S	Realización en el laboratorio de las prácticas programadas (LAB)
Tutorías individuales [PRESENCIAL]	Tutorías grupales	PER2 SIS4	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	SI1 SI3 SI4	0.3	7.5	S	S	S	Realización de un examen final de todo el temario de la asignatura (EVA)
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	SIS3	2.1	52.5	N	-	-	Estudio individual (EST)
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS4 SIS3	0.9	22.5	S	N	N	Realización de problemas y de un informe sobre un tema propuesto por el profesor (RES)
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Prácticas		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

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Otro sistema de evaluación	15.00%	0.00%	Elaboración de un trabajo teórico. Actividad no obligatoria y no recuperable a realizar antes del fin del periodo docente.
Realización de prácticas en laboratorio	25.00%	0.00%	Realización del caso práctico y preparación de su informe. Actividad obligatoria y recuperable.
Prueba final	50.00%	0.00%	Actividad obligatoria y recuperable a realizar en la fecha prevista para el examen final de la convocatoria ordinaria
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	Actividad no obligatoria y no recuperable a realizar en las sesiones de teoría/laboratorio.
Total:	100.00%	0.00%	

Cráterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

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. Si la actividad consta de varios apartados podrá valorarse de forma individual informando por escrito durante el inicio del curso sobre los criterios de valoración de cada apartado. 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 final 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. La valoración de la participación con aprovechamiento en clase (actividad no recuperable) 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 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 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.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se realizarán pruebas de evaluación para todas las actividades recuperables.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Similar a la convocatoria extraordinaria, pero el porcentaje de cada actividad se ponderará proporcionalmente para que el total suponga el 100%.

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.	Fundamentals of Business Process Management http://fundamentals-of-bpm.org/	Springer		978-3-642-33142-8	2013	en papel y electrónico
J. Freund, B. Rucker, B. Hitpass	BPMN 2.0 Manual de Referencia y Guía Práctica	BPM Center		978-956-345-182-5	2014	en papel y electrónico
S. Scheps	Business Intelligence for Dummies	Wiley Publishing Inc.		978-0-470-12723-0	2008	electrónico