UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: INGENIERÍA DE REQUISITOS
Código: 42326
Tipología: OBLIGATORIA
Créditos ECTS: 6
Grado: 346 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (AB)
Curso académico: 2019-20
Centro: 604 - E.S. DE INGENIERIA INFORMATICA ALBACETE
Grupo(s): 14
Curso: 3
Duración: C2
Lengua principal de impartición: Español
Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas:
English Friendly: N
Página web:
Bilingüe: N

Profesor: **PASCUAL GONZALEZ LOPEZ** - Grupo(s): **14**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ESII/1.C.2	SISTEMAS INFORMÁTICOS	2457	pascual.gonzalez@uclm.es	Se establecerán en la página del departamento de Sistemas Informáticos y de la ESII.

2. REQUISITOS PREVIOS

Esta asignatura se apoya en las competencias y contenidos adquiridos en las asignaturas del módulo de Formación Básica y del módulo Común a la Rama Informática, y en especial en las siguientes asignaturas:

- Ingeniería del Software I.
- Ingeniería del Software II.
- Bases de Datos

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

Esta asignatura se integra en la materia de Tecnología Específica de Ingeniería del Software del plan de estudios, y sirve de fundamento y complemento para todas las asignaturas de dicha tecnología específica, y especialmente para las siguientes:

- Diseño de Software.
- Procesos de Ingeniería del Software.
- Calidad de Sistemas Software.

Las competencias adquiridas en esta asignatura resultan fundamentales para la profesión de Ingeniero en Informática. La ingeniería de requisitos es una actividad de la que depende en gran medida la calidad de los sistemas de información que desarrollan los profesionales, ya que sienta las bases de las necesidades de los nuevos sistemas a desarrollar. Está demostrado que una mala gestión en los principales procesos de ingeniería de requisitos (elicitación, documentación, negociación y validación de requisitos) provoca grandes perjuicios, principalmente en términos económicos, de imagen, retrasos y de calidad, y, en ocasiones, también impacta en la seguridad y en pérdidas de vidas humanas.

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

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
INS3	Capacidad de gestión de la información.
INS4	Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería.
INS5	Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones.
IS2	Capacidad para valorar las necesidades del cliente y especificar los requisitos software para satisfacer estas necesidades, reconciliando objetivos en conflicto mediante la búsqueda de compromisos aceptables dentro de las limitaciones derivadas del coste, del tiempo, de la existencia de sistemas ya desarrollados y de las propias organizaciones.
PER1	Capacidad de trabajo en equipo.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer y aplicar las técnicas de ingeniería de requisitos software para elicitar, analizar, modelar, especificar y validar requisitos software y conocer ampliamente las principales notaciones para el modelado.

Conocer y saber aplicar herramientas y métodos de gestión de requisitos de software.

Resultados adicionales

CT1 -1 Participa de forma activa en los espacios de encuentro del equipo, compartiendo la información, los conocimientos y las experiencias. CT1-2 Realiza las tareas que le son asignadas dentro del grupo en los plazos requeridos. CT1-3 Acepta y cumple las normas del grupo. CT2-1 Integra distintos elementos de la asignatura en sus análisis y respuestas. CT6-1 Usa un lenguaje y redacción apropiados para el tipo de documento y su destinatario. CT6-2 Escribe de un modo gramaticalmente correcto. CT6-3 Estructura adecuadamente los contenidos de sus exposición.

6. TEMARIO

Tema 1: LA INGENIERÍA DE REQUISITOS DE SISTEMAS SOFTWARE

Tema 2: OBTENCIÓN DE REQUISITOS. TÉCNICAS

Tema 3: ANÁLISIS Y ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS
Tema 4: VALIDACIÓN DE REQUISITOS
Tema 5: DIFERENTES APROXIMACIONES A LA INGENIERÍA DE REQUISITOS

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	INS4 IS2	1.44	36	S	S	N	Incluye clases magistrales (MAG), seminarios (PRO) y tutorías (TUT)
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	INS3 INS4 INS5 IS2 PER1	0.8	20	S	S	N	Incluye diferentes sesiones de prácticas relacionadas con los contenidos de la asignatura (LAB), las cuales se realizarán en equipo
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo	INS3 PER1	0.84	21	S	N	N	Incluye preparación de documentación de cara a la realización de las prácticas de laboratorio (PLAB)
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	INS3 INS4 INS5	0.24	6	S	N	S	Incluye diferentes pruebas de evaluación (EVA)
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo	INS3 INS4 INS5 IS2 PER1	1.8	45	S	S	N	Incluye autoaprendizaje, resolución de problemas, estudio de casos y debates (EST) (RES). Estas actividades podrán realizarse tanto individualmente como en equipo
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS3 INS4 INS5 IS2	0.88	22	S	N	S	Incluye trabajo autónomo y en equipo para el estudio de los contenidos y el análisis de casos y resolución de problemas (EST) (RES)
		Total:	**6**	**150**				
		Créditos totales de trabajo presencial: 2.48						**Horas totales de trabajo presencial: 62**
		Créditos totales de trabajo autónomo: 3.52						**Horas totales de trabajo autónomo: 88**

Ev: Actividad formativa evaluable
Ob: Actividad formativa de superación obligatoria
Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

	Valoraciones		
Sistema de evaluación	**Estudiante presencial**	**Estud. semipres.**	**Descripción**
Prueba	55.00%	0.00%	Teórica (controles y/o examen final - extraordinario) para evaluar los contenidos. Se realizarán individualmente y se evaluarán y calificarán individualmente. Durante el curso se harán varios Controles. Esta parte Teórica también puede ser evaluada y calificada en el examen Final y/o Extraordinario. (ESC)
Elaboración de trabajos teóricos	15.00%	0.00%	Tareas: Ejercicios prácticos. para evaluar contenidos y competencias específicas (IS-2 y PER-1, INS-3 y INS-4). Se realizarán en equipos de trabajo o en algunos caso individualmente y se calificarán y evaluarán en grupo e individualmente. Se realizarán durante las 2 horas semanales dedicadas a trabajo en el aula (y fuera de ella). Durante el curso se harán varias tareas, todas ellas calificables. (INF) (PRES)
Realización de prácticas en laboratorio	30.00%	0.00%	Prácticas para evaluar contenidos y competencias específicas (IS-2 y PER-1, INS-3 y INS-4). Se realizarán en equipos de trabajo y se calificarán y evaluarán individualmente. Se desarrollarán durante las 2 horas semanales destinadas a laboratorio. Durante el curso se harán varias prácticas, todas evaluables y calificables y de obligada superación y asistencia a las sesiones por parte de cada grupo. (LAB)
Total:	**100.00%**	**0.00%**	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Todo alumno/a deberá superar todas las prácticas del curso para poder sumar la nota de prácticas con las notas obtenidas en las otras partes (Teórica y Tareas). Superar quiere decir obtener, para cada práctica, la mitad o más de la nota asignada a cada una. En caso de no superar todas las prácticas el alumno no podrá aprobar la asignatura. A su vez, indicar que las Prácticas se realizarán en equipo al igual que algunas de las Tareas propuestas por el profesor. Respecto a las Tareas, un alumno/a no necesita un mínimo de nota asociada a las tareas y trabajos propuestos para poder hacer media con las otras partes (Teórica y Prácticas).

Para que la nota de la Teórica (suma de los controles realizados durante el curso) pueda hacer media con las otras partes (Prácticas y Tareas) es necesario que se cumplan las siguientes condiciones: (1) que en ningún control se haya obtenido una nota inferior a 4; (2) que como máximo en uno de los controles se haya obtenido una nota igual o mayor que 4 y menor que 5; (3) que la nota media de los exámenes alcance, al menos, un 5 sobre 10. Si no se cumpliesen

estos requisitos el alumno deberá presentarse al examen ordinario, donde se examinará de todo el temario y en el que deberá superar el 5 sobre 10 para poder hacer media con el resto de conceptos evaluables.
Es importante resaltar que ni en el examen ordinario, ni en el extraordinario se podrán recuperar

Es importante resaltar que en el examen ordinario y/o en el extraordinario NO se podrán recuperar la parte de Prácticas, ni de Tareas. Por lo tanto, los alumnos/as que no superen estas partes durante el curso no podrán recuperarlas. Esto es debido a que las Prácticas y las Tareas se realizan a través de trabajo en equipo y, con ellas, se pretende que el alumno/a adquiera competencias que difícilmente podrán ser evaluadas, ni calificadas fuera de un equipo de trabajo.
Finalmente, es relevante indicar que el alumno que no supere todas las pruebas mínimas exigidas en la asignatura tendrá una nota no superior a 4.00 incluso si la media obtenida fuera otra, incluida más de 5.00

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Mismo criterio que en la convocatoria oridinaria

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Mismo criterio que en la convocatoria oridinaria

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

No asignables a temas

Horas	**Suma horas**
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	20
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	21
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	6
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	45

Comentarios generales sobre la planificación: Esta planificación es ORIENTATIVA, pudiendo variar a lo largo del periodo lectivo en función de las necesidades docentes, festividades, o por cualquier otra causa imprevista. La planificación semanal de la asignatura podrá encontrarse de forma detallada y actualizada en la plataforma Campus Virtual (Moodle). En general, la asignatura se imparte en tres sesiones semanales de 1,5 horas. Por otra parte, indicar que las actividades de evaluación o recuperación de clases podrían planificarse en horario de tarde.

Tema 1 (de 5): LA INGENIERÍA DE REQUISITOS DE SISTEMAS SOFTWARE

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	8
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4

Periodo temporal: Semana 1 - Semana 3

Grupo 14:

Inicio del tema: 28-01-2020 **Fin del tema:** 11-02-2020

Tema 2 (de 5): OBTENCIÓN DE REQUISITOS. TÉCNICAS

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6

Periodo temporal: Semana 4 - Semana 6

Grupo 14:

Inicio del tema: 17-02-2020 **Fin del tema:** 03-03-2020

Tema 3 (de 5): ANÁLISIS Y ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	8
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4

Periodo temporal: Semana 7 - Semana 9

Grupo 14:

Inicio del tema: 09-03-2020 **Fin del tema:** 24-03-2020

Tema 4 (de 5): VALIDACIÓN DE REQUISITOS

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4

Periodo temporal: Semana 10 - Semana 11

Grupo 14:

Inicio del tema: 30-03-2020 **Fin del tema:** 20-04-2020

Tema 5 (de 5): DIFERENTES APROXIMACIONES A LA INGENIERÍA DE REQUISITOS

Actividades formativas	**Horas**
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4

Periodo temporal: Semana 12 - Semana 13

Grupo 14:

Inicio del tema: 21-04-2020 **Fin del tema:** 28-04-2020

Actividad global

Actividades formativas	**Suma horas**
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	20
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	21
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	6
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	45
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	22
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	36
Total horas:	150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
J. Gothelf, J. Seiden	Lean UX	UNIR		978-84-16125-02-9	2014	
Jacobson, Ivar	El proceso unificado de desarrollo de software	Addison Wesley		978-84-7829-036-9	2007	
Pohl, Klaus (1960-)	Requirements engineering : fundamentals, principles, and tec	Springer		978-3-642-12577-5	2010	
Pressman, Roger S.	Ingeniería del software : un enfoque práctico	McGraw-Hill		978-607-15-0314-5	2010	
Wiegers, Karl; Beatty,Joy	Software Requirements, Third Edition	Microsoft Press		978-0-7356-7966-5	2013	