GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **INGENIERÍA DE REQUISITOS**
Código: 101407
Plan de estudios: **GRADO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA** Curso:
Denominación del módulo al que pertenece: OBLIGATORIO ESPECIALIDAD INGENIERÍA DEL SOFTWARE
Materia: INGENIERÍA DE REQUISITOS
Carácter: OBLIGATORIA Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 6.0 Horas de trabajo presencial: 60
Porcentaje de presencialidad: 40.0% Horas de trabajo no presencial: 90
Plataforma virtual: http://www.uco.es/moodle/

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: MARTÍNEZ CARRILLO, LUIS RAFAEL (Coordinador)
Departamento: INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO
Área: CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Ubicación del despacho: Sala Sótano (16C2XN002) Laboratorio Sótano Dpto. Informática y A. Numérico
E-Mail: in1macal@gmail.com Teléfono: 957 21 21 89

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Se recomienda haber cursado las asignaturas "Ingeniería del software" y "Diseño y construcción de software".

COMPETENCIAS

CEB5	Conocimiento de la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, los fundamentos de su programación y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
CEB6	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
CEC3	Capacidad para comprender la importancia de la negociación, los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software.
CEC16	Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.
CTEIS2	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.
CTEIS4	Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba
INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS

El objetivo de la asignatura es que el alumno disponga de los conocimientos y técnicas que le permitan:
Especificar requisitos software que cubren las necesidades de todos los participantes en un proyecto de desarollo de software y que permitan el trabajo fluido de la siguiente etapa de desarrollo (diseño).
Tener una visión global de los distintos aspectos a cubrir en la ingeniería de requisitos y disponer de los mecanismos y técnicas necesarios para aplicarlos de forma práctica, así como una visión general de las herramientas actuales para su modelado y gestión.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Bloque 1 - Fundamentos de ingeniería de requisitos: Actividades y conceptos básicos. Requisitos desde la perspectiva del cliente. Métodos y técnicas. Buenas prácticas. Estándares. Ámbito jurídico y legislación.
Bloque 2 - Requisitos de negocio: Visión del producto y ámbito del proyecto. Especificación textual. Obtención y negociación. Técnicas de obtención y negociación.
Bloque 3 - Requisitos de usuario: Modelado de Requisitos con UML. Tablas de evento-respuesta. Técnicas y herramientas de modelado.
Bloque 4 - Requisitos funcionales: Documentación de especificación de requisitos. Especificaciones de requisitos. Priorización de requisitos. Estándares y técnicas de especificación de requisitos.
Bloque 5 - Otros aspectos del desarrollo de requisitos: Reglas de negocio. Calidad en Ingeniería de Requisitos. Validación de requisitos. Herramientas de prototipado.
Bloque 6 - Gestión de requisitos software: Líneas base. Control de versiones. Seguimiento y trazabilidad de requisitos. Proceso de control del cambio. Triage. Herramientas de gestión de requisitos.

2. Contenidos prácticos

Los alumnos realizarán trabajos prácticos en los que aplicarán los conceptos y técnicas estudiados en la parte de teoría de la asignatura.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Industria, innovación e infraestructura

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

A lo largo del curso académico se llevará a cabo la resolución de ejercicios y problemas del mundo real. Se realizarán tareas adicionales como análisis de documentos, talleres de entrevistas, visualización de videos complementarios, debates y trabajos individuales, Eventos y Jornadas de ámbito profesional; todas ellas como actividades de aprendizaje (síncronas o asíncronas) y evaluación continua.
Puesto que el trabajo de prácticas se realiza por grupos y la comunicación y colaboración entre los miembros de diferentes grupos es fundamental, es especialmente importante la asistencia a las clases de prácticas.

GUÍA DOCENTE

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Para los alumnos a tiempo parcial se seguirán la misma metodología y criterios que para los alumnos a tiempo completo.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	2	-	2
Análisis de documentos	-	4	4
Lección magistral	34	-	34
Trabajos en grupo (cooperativo)	-	20	20
Total horas:	***36***	***24***	***60***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	6
Consultas bibliográficas	4
Estudio	60
Trabajo de grupo	20
Total horas:	***90***

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos
Ejercicios y problemas
Presentaciones PowerPoint
Referencias Bibliográficas
Resumenes de los temas

Aclaraciones

Manual de la asignatura. Los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura está en modo virtual en la plataforma Moodle de la Universidad de Córdoba.

EVALUACIÓN

GUÍA DOCENTE

Competencias	Diarios	Exámenes	Informes/memorias de prácticas
CEB5	X	X	X
CEB6	X	X	X
CEC16	X	X	X
CEC3	X	X	X
CTEIS2	X	X	X
CTEIS4	X	X	X
Total (100%)	***15%***	***50%***	***35%***
Nota mínima (*)	***0***	***4***	***4***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Valora la asistencia en la calificación final:

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

La asignatura se divide en dos partes: teoría y prácticas. La calificación mínima exigida en cada una de las partes (teoría y prácticas) para aprobar la asignatura es de 4, y el promedio ponderado un 5. La calificación obtenida por el alumno en cada una de las partes (teoría y prácticas) se guardará durante el curso académico en cuestión.

Para superar la parte de prácticas, el alumno deberá realizar las actividades que se asignen en la parte de prácticas (registros de observación en forma de diario y talleres y trabajos en grupo para el desarrollo de un proyecto), debiendo obtener una nota media igual o superior a 5, siendo necesario obtener al menos un 4 en cada una de las actividades de prácticas.

La calificación final se obtendrá como la media entre la calificación de teoría y la de prácticas, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

En la parte de teoría, se considera que el alumno se ha presentado si se presenta al examen de teoría. En la parte de prácticas, se considera que el alumno se ha presentado si ha entregado alguna de las actividades de prácticas exigidas.

Asignatura superada: para superar la asignatura es necesario tener al menos un 4 en cada una de las partes (teoría y prácticas).

Suspenso: si el alumno se ha presentado a las dos partes de la asignatura (teoría y prácticas) y ha obtenido una nota inferior a 4 en alguna de ellas o si se ha presentado sólo a una de las partes de la asignatura.

No presentado: si el alumno no se ha presentado a ninguna de las partes de la asignatura (teoría, prácticas).

Convocatorias extraordinarias: Se realizará un examen de teoría y un examen de prácticas donde el peso de cada examen será el 50% de la nota final, siendo necesaria una nota mínima de 4 en cada una de las partes para poder aprobar la asignatura.

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Los criterios de evaluación son los mismos para alumnos a tiempo completo y para alumnos a tiempo parcial.

Aclaraciones sobre la evaluación de la primera convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Los criterios de evaluación son los mismos 50% examen, 50% prácticas.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

A partir de 9 y dependiendo del número de alumnos que obtengan dicha calificación.

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

Wiegers, K. E. Software requirements, 2ª edición. Microsoft Press, 2003

Young, R. R. The requirements engineering handbook. Artech House, 2004

Pressman, R. S. Ingeniería del Software: un Enfoque Práctico. McGraw-Hill, 2010

Sommerville, I. Ingeniería del Software. Pearson, 2005

2. Bibliografía complementaria

Yourdon, E. Análisis Estructurado Moderno. Prentice-Hall, 1993

Piattini, M. et al. Elementos y Herramientas en el Desarrollo de Sistemas de Información. Ra-Ma, 1995

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Los contenidos se han coordinado con otras asignaturas afines

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO A

El escenario A, se corresponde con una menor actividad académica presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limite el aforo permitido en las aulas.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario A

Se adoptará un sistema multimodal o híbrido de enseñanza que combine, en todo lo posible, las clases presenciales en aula y las clases presenciales por videoconferencia (sesiones síncronas) que se impartirán en el horario aprobado por el Centro. La distribución temporal de las actividades que se llevarán a cabo de forma presencial en aula y presencial por videoconferencia estará determinado por el Centro en función del aforo permitido en los espacios docentes y las medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que estén vigentes en cada momento.

GUÍA DOCENTE

A lo largo del curso académico se llevará a cabo la resolución de ejercicios y problemas del mundo real. Se realizarán tareas adicionales como análisis de documentos, talleres de entrevistas, visualización de videos complementarios, debates y trabajos individuales, Eventos y Jornadas de ámbito profesional; todas ellas como actividades de aprendizaje (síncronas o asíncronas) y evaluación continua.
Puesto que el trabajo de prácticas se realiza por grupos y la comunicación y colaboración entre los miembros de diferentes grupos es fundamental, es especialmente importante la asistencia a las clases de prácticas.

EVALUACIÓN

Competencias	Diarios	Exámenes	Informes/memorias de prácticas
CEB5	X	X	X
CEB6	X	X	X
CEC16	X	X	X
CEC3	X	X	X
CTEIS2	X	X	X
CTEIS4	X	X	X
Total (100%)	***20%***	***50%***	***30%***
Nota mínima (*)	***0***	***4***	***4***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Valora la asistencia en la calificación final (Escenario A):

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario A):

La asignatura se divide en dos partes: teoría y prácticas. La calificación mínima exigida en cada una de las partes (teoría y prácticas) para aprobar la asignatura es de 4, y el promedio ponderado un 5. La calificación obtenida por el alumno en cada una de las partes (teoría y prácticas) se guardará durante el curso académico en cuestión.
Para superar la parte de teoría, el alumno deberá superar un examen de teoría (prueba objetiva - calificación mayor o igual a 4). Para superar la parte de prácticas (el alumno deberá realizar las actividades que se asignen en la parte de prácticas (trabajos en grupo para el desarrollo de un proyecto y talleres diarios), que serán evaluadas en una escala de 0 a 10, debiendo obtener una nota igual o superior a 5, siendo necesario obtener al menos un 4 en cada una de las actividades de prácticas. La calificación final se obtendrá como la media entre la calificación de teoría y la de prácticas, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
En la parte de teoría, se considera que el alumno se ha presentado si se presenta al examen de teoría. En la parte de prácticas, se considera que el alumno se ha presentado si ha entregado alguna de las actividades de prácticas exigidas.
Asignatura superada: para superar la asignatura es necesario tener al menos un 4 en cada una de las partes (teoría y prácticas).
Suspenso: si el alumno se ha presentado a las dos partes de la asignatura (teoría y prácticas) y ha obtenido una

GUÍA DOCENTE

nota inferior a 4 en alguna de ellas o si se ha presentado sólo a una de las partes de la asignatura.
No presentado: si el alumno no se ha presentado a ninguna de las partes de la asignatura (teoría, prácticas).
Convocatorias extraordinarias: Se realizará un examen de teoría y un examen de prácticas donde el peso de cada examen será el 50% de la nota final, siendo necesaria una nota mínima de 4 en cada una de las partes para poder aprobar la asignatura.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario A):

Los criterios de evaluación son los mismos para alumnos a tiempo completo y para alumnos a tiempo parcial.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO B

El escenario B, contempla la suspensión de la actividad presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario B

La actividad docente presencial se llevará a cabo por videoconferencia (sesiones síncronas) en el horario aprobado por el Centro. Se propondrán actividades alternativas para los grupos reducidos que garanticen la adquisición de las competencias de esa asignatura.

A lo largo del curso académico se llevará a cabo la resolución de ejercicios y problemas del mundo real. Se realizarán tareas adicionales como análisis de documentos, talleres de entrevistas, visualización de videos complementarios, debates y trabajos individuales, Eventos y Jornadas de ámbito profesional; todas ellas como actividades de aprendizaje (síncronas o asíncronas) y evaluación continua.
Puesto que el trabajo de prácticas se realiza por grupos y la comunicación y colaboración entre los miembros de diferentes grupos es fundamental, es especialmente importante la asistencia a las clases de prácticas.

GUÍA DOCENTE

EVALUACIÓN

Competencias	Diarios	Exámenes	Informes/memorias de prácticas
CEB5	X	X	X
CEB6	X	X	X
CEC16	X	X	X
CEC3	X	X	X
CTEIS2	X	X	X
CTEIS4	X	X	X
Total (100%)	***20%***	***50%***	***30%***
Nota mínima (*)	***0***	***4***	***4***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Herramientas Moodle	Exams	Log	Placement reports
Assessment rubric			X
Task	X	X	X
Videoconference	X	X	X
Workshops		X	

Valora la asistencia en la calificación final (Escenario B):

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario B):

La asignatura se divide en dos partes: teoría y prácticas. La calificación mínima exigida en cada una de las partes (teoría y prácticas) para aprobar la asignatura es de 4, y el promedio ponderado un 5. La calificación obtenida por el alumno en cada una de las partes (teoría y prácticas) se guardará durante el curso académico en cuestión.

Para superar la parte de teoría, el alumno deberá superar un examen de teoría (prueba objetiva - calificación mayor o igual a 5). Para superar la parte de prácticas (el alumno deberá realizar las actividades que se asignen en la parte de prácticas (trabajos en grupo para el desarrollo de un proyecto y talleres diarios), que serán evaluadas en una escala de 0 a 10, debiendo obtener una nota igual o superior a 5, siendo necesario obtener al menos un 4 en cada una de las actividades de prácticas. La calificación final se obtendrá como la media entre la calificación de teoría y la de prácticas, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

En la parte de teoría, se considera que el alumno se ha presentado si se presenta al examen de teoría. En la parte

GUÍA DOCENTE

de prácticas, se considera que el alumno se ha presentado si ha entregado alguna de las actividades de prácticas exigidas.

Asignatura superada: para superar la asignatura es necesario tener al menos un 4 en cada una de las partes (teoría y prácticas).

Suspenso: si el alumno se ha presentado a las dos partes de la asignatura (teoría y prácticas) y ha obtenido una nota inferior a 4 en alguna de ellas o si se ha presentado sólo a una de las partes de la asignatura.

No presentado: si el alumno no se ha presentado a ninguna de las partes de la asignatura (teoría, prácticas).

Convocatorias extraordinarias: Se realizará un examen de teoría y un examen de prácticas donde el peso de cada examen será el 50% de la nota final, siendo necesaria una nota mínima de 4 en cada una de las partes para poder aprobar la asignatura.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario B):

Los criterios de evaluación son los mismos para alumnos a tiempo completo y para alumnos a tiempo parcial.