



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: DISEÑO DE SISTEMAS INTERACTIVOS	Código: 42347
Tipología: OBLIGATORIA	Créditos ECTS: 6
Grado: 346 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (AB)	Curso académico: 2018-19
Centro: 604 - ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA INFORMATICA (AB)	Grupo(s): 15
Curso: 4	Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua:
Uso docente de otras lenguas:	English Friendly: N
Página web:	Bilingüe: N

Profesor: PASCUAL GONZALEZ LOPEZ - Grupo(s): 15				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ESII/1.C.2	SISTEMAS INFORMÁTICOS	2457	pascual.gonzalez@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

Para cursar la asignatura de Diseño de Sistemas Interactivos es recomendable que el alumno haya superado la asignatura de Interacción Persona Ordenador I (tercer curso). Al tratarse de una asignatura de cuarto curso, las prácticas y problemas que se realizarán presuponen conocimientos informáticos en cuanto a programación, modelado y, más específicamente, aquellos relativos a conceptos básicos asociados con la interacción y el diseño de la interfaz.

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 Computación del plan de estudios y sirve de fundamento y complemento para las asignaturas de dicha tecnología específica.

La aparición constante de nuevos dispositivos y paradigmas de interacción están cambiando la forma de interaccionar con los sistemas y abriendo nuevos dominios de aplicación de la informática que requieren un cuidadoso diseño de la interacción. Las competencias adquiridas en esta asignatura permitirán al estudiante desarrollar una serie de capacidades fundamentales para la profesión de Ingeniero en Informática, al conocer mejor el funcionamiento de los sistemas interactivos, sus tipos, las metodologías y técnicas de diseño o los métodos utilizados para su evaluación.

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

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CM6	Capacidad para desarrollar y evaluar sistemas interactivos y de presentación de información compleja y su aplicación a la resolución de problemas de diseño de interacción persona computadora.
PER2	Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinar.
SIS9	Tener motivación por la calidad.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Aplicar los principales métodos y técnicas de recolección de requisitos y de modelado relacionados con los aspectos interactivos y colaborativos de las aplicaciones software.

Desarrollar prototipos de aplicaciones software y, especialmente, de interfaces gráficas de usuario, a partir de diseños previos de la interacción y la colaboración.

Resultados adicionales

1. Conocer las distintas metodologías y técnicas de diseño de sistemas interactivos
CM6
2. Tomar requisitos y realizar modelados básicos. Documentar la información recogida.
CM6
3. Realizar prototipos
CM6
4. Evaluar sistemas con el fin de comprender dónde pueden estar las flaquezas de los desarrollos
CM6
5. Conocer los diferentes estilos de sistema interactivo
CM6
6. Comprender las peculiaridades, en el ámbito de la interacción, de aplicaciones asociadas a diferentes dominios
CM6
7. Comprender los conceptos de usabilidad y accesibilidad
CM6, SIS9
8. Aplicar los conocimientos adquiridos para desarrollar una sistema interactivo
CM6, PER2, SIS9

6. TEMARIO

Tema 1: Introducción al diseño de sistemas interactivos

Tema 2: Metodologías y técnicas de diseño de sistemas interactivos

Tema 3: Recolección y especificación de requisitos de interacción

Tema 4: Modelado conceptual y diseño de prototipos

Tema 5: Desarrollo y evaluación de sistemas interactivos

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

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	CM6 PER2 SIS9	0.72	18	S	N	S		
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	CM6 PER2	0.6	15	S	S	S	Seminarios de Problemas y Casos	
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	CM6 PER2 SIS9	0.72	18	S	S	S		
Tutorías individuales [PRESENCIAL]			0.2	5	S	N	S		
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CM6 SIS9	0.2	5	S	S	S		
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CM6 PER2 SIS9	1.8	45	S	N	S		
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CM6 SIS9	0.88	22	S	N	S	Resolución de Problemas y Preparación de Casos	
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CM6 SIS9	0.88	22	S	N	S	Preparación de Prácticas de Laboratorio	
Total:			6	150					
			Créditos totales de trabajo presencial: 2.44				Horas totales de trabajo presencial: 61		
			Créditos totales de trabajo autónomo: 3.56				Horas totales de trabajo autónomo: 89		

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.	
Trabajo	10.00%	0.00%	Realización y exposición de trabajo. Se valorará Informe, Comprensión, Exposición de Ideas, Capacidad de Síntesis, Calidad de Medios en la Exposición, Adecuación. Valoración del profesor. Según memoria de Grado, aproximadamente: - Pruebas escritas y/u orales (ESC) - Presentaciones y participación en seminarios (PRES) - Entrega de informes, problemas, etc. (INF)
Resolución de problemas o casos	10.00%	0.00%	Actividades de clase Se han de realizar las actividades que se vayan proponiendo durante el horario lectivo. Cada actividad se ha de entregar como muy tarde en la siguiente clase Se valorará Realización y Corrección Según memoria de Grado, aproximadamente: - Entrega de informes, problemas, etc. (INF)
Realización de prácticas en laboratorio	30.00%	0.00%	Para su evaluación se tendrá en cuenta su realización atendiendo a criterios estudiados en la asignatura Persona, Ordenador, Interacción, Valoración del profesor Según memoria de Grado, aproximadamente: - Pruebas escritas y/u orales (ESC) - Trabajo de laboratorio y/o casos (LAB)
Prueba	50.00%	0.00%	Examen de Teoría Según memoria de Grado, aproximadamente: - Pruebas escritas y/u orales (ESC)
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, Trabajo y Resolución de Problemas o Casos). 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.

Respecto a los Trabajos y Resolución de Problemas o Casos, 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, Trabajo y Resolución de Problemas o Casos) 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 cumplieren 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 en el examen ordinario y/o en el extraordinario NO se podrán recuperar la parte de Prácticas, ni la asociada al Trabajo o a la Resolución de Problemas o Casos. 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 asociadas al Trabajo o a la Resolución de Problemas o Casos 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 ordinaria

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Mismo criterio que en la convocatoria ordinaria

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	15
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	18
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Tutorías]	5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	22
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	22
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). Por otra parte, indicar que las actividades de evaluación o recuperación de clases podrían planificarse en horario de tarde.	
Tema 1 (de 5): Introducción al diseño de sistemas interactivos	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Periodo temporal: Semanas 1 a 3	
Tema 2 (de 5): Metodologías y técnicas de diseño de sistemas interactivos	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Periodo temporal: Semanas 4 a 6	
Tema 3 (de 5): Recolección y especificación de requisitos de interacción	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Periodo temporal: Semanas 7 a 9	
Tema 4 (de 5): Modelado conceptual y diseño de prototipos	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Periodo temporal: Semanas 10 a 11	
Tema 5 (de 5): Desarrollo y evaluación de sistemas interactivos	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	7
Periodo temporal: Semanas 12 a 13	
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	18
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	15
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	18
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Tutorías]	5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	45
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	22
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	22
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS					
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
Benyon, David	Designing Interactive Systems: A comprehensive guide to HCI, UX and interaction design	Pearson	1447920112	2013	

Granollers i Saltiveri, Toni	Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario	UOC	84-9788-320-9	2005
Gothelf, J.; Seiden, J.	Lean UX	UNIR	978-84-16125-02-9	2014
Mayhew, Deborah	The usability engineering lifecycle : a practitioner's hand	Morgan Kaufmann	1-55860-561-4	1999
Preece, Jennifer; Rogers, Yvonne; Sharp, Helen	Interaction design : beyond human-computer interaction	John Wiley & Sons	978-1-119-02075-2	2015
Shneiderman, Ben	Designing the user interface : strategies for effective huma	Addison-Wesley	978-0-321-60148-3	2010