



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: DISEÑO AVANZADO DE INTERFACES DE USUARIO

Código: 42369

Tipología: OPTATIVA

Créditos ECTS: 6

Grado: 346 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (AB)

Curso académico: 2018-19

Centro: 604 - ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA INFORMATICA (AB)

Grupo(s): 17

Curso: 4

Duración: C2

Lengua principal de impartición: Inglés

Segunda lengua: Español

Uso docente de otras lenguas:

English Friendly: S

Página web: <http://campusvirtual.uclm.es>

Bilingüe: N

Profesor: VICTOR MANUEL LOPEZ JAQUERO - Grupo(s): 17				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ESII / 0.B.8	SISTEMAS INFORMÁTICOS	2461	victormanuel.lopez@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

Para cursar esta asignatura es muy aconsejable haber cursado la asignatura Interacción-Persona Ordenador I previamente. También sería interesante haber cursado la asignatura Interacción-Persona Ordenador II, pero no es esencial.

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

Esta asignatura cubre aspectos avanzados en el diseño de interfaces de usuario, y pretende aportar al alumno una visión más amplia del desarrollo de interfaces de usuario, más allá de las aplicaciones de escritorio o sitios web estándar. Esta asignatura complementa Interacción-Persona Ordenador I y II, con el objetivo de conseguir crear profesionales en la Ingeniería de la Usabilidad y el desarrollo de interfaces de usuario.

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.
IS1	Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software
IS6	Capacidad para diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de aplicación utilizando métodos de la ingeniería del software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos.
PER2	Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinar.
PER3	Capacidad de trabajo en un contexto internacional.
UCLM1	Dominio de una segunda lengua extranjera en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Analizar las posibilidades que ofrecen los patrones de interacción como elementos esenciales para el desarrollo de interfaces de calidad.

Demostrar capacidades tanto para desarrollar sistemas cooperativos y/o ubicuos, como conocimientos sobre las tecnologías que permiten su puesta en funcionamiento.

Desarrollar interfaces utilizando las últimas técnicas propuestas para ello

Mejorar las destrezas comunicativas del alumno en lengua inglesa.

6. TEMARIO

Tema 1: Introduction

Tema 2: User Interface Design Challenges and End-User Programming

Tema 3: Model-Based User Interface Design

Tema 4: User Interface Description Languages (UIDL)

Tema 5: Multi-touch application development

Tema 5.1 Multi-Touch Paradigm

Tema 5.2 Android Framework

Tema 5.3 Guidelines for Multi-touch Development

Tema 6: Advanced Aspects in User Interface Design

Tema 6.1 User Interface Adaptation

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	INS4 PER3 UCLM1	1.26	31.5	N	-	-	Los conceptos principales teóricos serán presentados usando diversas técnicas de enseñanza.
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	INS4 IS6 PER2 PER3 UCLM1	0.78	19.5	S	S	S	Los alumnos tendrán que realizar un proyecto individual a lo largo del curso, aplicando los conceptos teóricos que se vayan presentando.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS4 UCLM1	2.08	52	N	-	-	Es necesario que los alumnos estudien los contenidos teóricos introducidos, si no será difícil seguir el resto de actividades. Además, los alumnos tendrán que analizar bibliografía complementaria que se les facilitará.
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Estudio de casos	UCLM1	0.34	8.5	S	S	N	Los alumnos tendrán que explicar el caso de estudio de manera individual usado en su proyecto.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Aprendizaje orientado a proyectos	INS4 IS1 UCLM1	0.32	8	S	S	N	Los alumnos tendrán que preparar una memoria individual sobre un aspecto del framework de Android.
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Aprendizaje orientado a proyectos	INS4 IS1 IS6	1.2	30	S	S	N	Los alumnos tendrán que describir el proyecto realizado de manera individual usando las notaciones que se enseñarán durante el curso.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	INS4 PER3 UCLM1	0.02	0.5	S	N	S	Se realizarán tests cortos al final de la clase relacionados con los contenidos de clase.
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.	
Pruebas de progreso	35.00%	0.00%	Se realizarán dos pruebas en inglés. La primera representará el 20% de la nota y la segunda el 10%. Los test cortos en clase representan el 5%.
Elaboración de memorias de prácticas	65.00%	0.00%	El 65% de la nota se obtiene a partir de las tareas realizadas en prácticas y en el aula. El estudiante debe redactar algunos informes (INF 30%) y supuestos de prácticas (LAB 20%). Tanto el proyecto como los informes serán presentados en clase (PRES 15%).
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Criterios de evaluación para la convocatoria ordinaria

El estudiante debe aprobar tanto teoría como prácticas, es decir, obtener al menos un 5 en ambas partes.

Hace falta sacar una nota total de 5 o más para aprobar la asignatura.

+ Teoría (35% de la nota): para aprobar la teoría en la convocatoria ordinaria hay dos maneras:

- Opción 1: dos exámenes durante el curso (1º 2 puntos y 2º 1 punto) más los tests rápidos (0.5 puntos)

- La segunda opción es el examen ordinario de teoría (3 puntos).

+ Prácticas (65% de la nota):

- ApplInvention: 0.5 puntos

- Android framework: 1 punto

- Project.Early Design 1: 1.25 puntos

- Project.Early Design 2: 0.75 puntos

- Project.Design and Implementation: 3 puntos

En caso de que el alumno apruebe una parte y suspenda la otra, la nota fina será el mínimo entre la nota total calculada a partir de las notas parciales (tal y como se indica arriba) y 4.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Las actividades recuperables puede ser entregadas de nuevo en la convocatoria extraordinaria.

Si el estudiante suspende sólo una de las partes (teoría o prácticas), puede decidir hacer sólo las actividades recuperable de esa parte.

Habrà un examen de teoría (3 puntos de la nota final), y el estudiante podrá entregar de nuevo todos aquellos trabajos de prácticas que desee.

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

No asignables a temas

Horas **Suma horas**

Comentarios generales sobre la planificación: [ESPAÑOL] 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. Según el horario a esta asignatura le corresponden de 3 sesiones presenciales de 1.5 horas a la semana. De manera excepcional, si hubiera imprevisto, se podría recuperar alguna clase o hacer un examen en horario de tarde. [ENGLISH] This course schedule is APPROXIMATE. It could vary throughout the academic course due to teaching needs, bank holidays, etc. A weekly schedule will be properly detailed and updated on the online platform (Campus Virtual). Note that all the lectures, practice sessions, exams and related activities performed in the bilingual groups will be entirely taught in English. According to the timetable there will be 3 face-to-face sessions of 1.5 hours per week. In case of unexpected events, exceptionally, some classes or exams could be scheduled in the afternoon.

Tema 1 (de 6): Introduction

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Estudio de casos]	1

Periodo temporal: Weeks: W1

Tema 2 (de 6): User Interface Design Challenges and End-User Programming

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1.5
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	1.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2

Periodo temporal: Weeks: W2

Tema 3 (de 6): Model-Based User Interface Design

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10.5
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	18
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Estudio de casos]	4.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje orientado a proyectos]	4
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Aprendizaje orientado a proyectos]	10

Periodo temporal: Weeks: 3-5

Tema 4 (de 6): User Interface Description Languages (UIDL)

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	6
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Estudio de casos]	1
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje orientado a proyectos]	2
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Aprendizaje orientado a proyectos]	4
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.25

Periodo temporal: Weeks: 6-8

Tema 5 (de 6): Multi-touch application development

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	6
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	4.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Aprendizaje orientado a proyectos]	8

Periodo temporal: Weeks: 9-11

Tema 6 (de 6): Advanced Aspects in User Interface Design

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	6
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	3.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	12
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Estudio de casos]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje orientado a proyectos]	2
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Aprendizaje orientado a proyectos]	6
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.25

Periodo temporal: Weeks: 12-13

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	31.5
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Aprendizaje basado en problemas (ABP)]	19.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	52
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Estudio de casos]	8.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje orientado a proyectos]	8
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Aprendizaje orientado a proyectos]	28
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2.5

Total horas: 150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
Christian Müller-Tomfelde	Tabletops - Horizontal Interactive Display	Springer		2010	
Jan Gulliksen, Morton Borup Harning, Philippe Palanque, Gerrit C. van der Veer, Janet Wesson	Engineering Interactive Systems	Springer		2007	
M. Burnett, C. Scaffidi	End-User Development http://www.interaction-design.org/encyclopedia/end-user_development.html			2013	
Peter Brusilovsky	Adaptive Hypermedia			2001	
Reto Meier	Professional Android 4 Application Development	Wrox		2012	
Víctor López Jaquero	Interfaces de Usuario Adaptativas Basadas en Modelos y Agentes Software	UCLM		2005	
Víctor López Jaquero, Francisco Montero, José P. Molina, Jean Vanderdonckt	Computer-Aided Design of User Interfaces VI	Springer		2009	
Víctor López Jaquero, Jean Vanderdonckt, Francisco Montero, Pascual González	Towards an Extended Model of User Interface Adaptation: the ISATINE framework	Springer		2007	