



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR II	Código: 42351
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): 13
Curso: 3	Duración: C2
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas:	English Friendly: N
Página web: http://campusvirtual.uclm.es	Bilingüe: N

Profesor: VICTOR MANUEL LOPEZ JAQUERO - Grupo(s): 13				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ESII / 0.B.8	SISTEMAS INFORMÁTICOS	2461	victormanuel.lopez@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

Esta asignatura se apoya principalmente en las competencias y los conocimientos adquiridos en las asignaturas:

- Interacción Persona-Ordenador I
- Fundamentos de Programación I y II
- Ingeniería del Software I

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 Tecnologías de la Información del plan de estudios.

La usabilidad de las aplicaciones implica la creación de interfaces de usuario para las aplicaciones fáciles de aprender, de usar y que satisfagan al usuario. El desarrollo de aplicaciones cuya interfaz de usuario cumpla con las premisas enunciadas para ser usable ha cobrado una gran importancia para cualquier empresa, ya que una interfaz de usuario usable es un factor clave para el éxito de cualquier aplicación. En esta asignatura se pretende profundizar en el desarrollo de interfaces de usuario que cumplan con unos altos estándares de calidad, sirviendo de complemento para otras asignaturas como son Ingeniería del Software, Bases de datos, y ampliando los aspectos presentados en la asignatura Interacción Persona-Ordenador I para que el alumno sea formado como un profesional en el desarrollo y evaluación de interfaces de usuario.

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

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
INS5	Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones.
PER5	Reconocimiento a la diversidad, la igualdad y la multiculturalidad.
SIS1	Razonamiento crítico.
SIS5	Creatividad.
TI3	Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Desarrollar y evaluar interfaces de usuario siguiendo una aproximación metodológica, haciendo uso de modelos, utilizando técnicas como el análisis de tareas, e involucrando al usuario en el propio desarrollo.

Diseñar interfaces para web que cumplan los estándares establecidos, siguiendo unos patrones de diseño y unos criterios de accesibilidad, ergonomía, usabilidad y calidad.

Resultados adicionales

Conocer los estándares que describen los atributos que una interfaz de usuario de calidad debe poseer.

6. TEMARIO

Tema 1: Introducción a la interacción persona-ordenador

Tema 2: Diseño centrado en el usuario

- Tema 2.1** Diseño centrado en el usuario
- Tema 2.2** Principios clave para el diseño con usabilidad
- Tema 2.3** Ingeniería de la Usabilidad
- Tema 2.4** El ciclo de vida de la Ingeniería de la Usabilidad
- Tema 2.5** Diseño centrado en el usuario
- Tema 2.6** Propuesta de Greenberg

- Tema 2.7 Propuesta de diseño de la UPA (Asociación de profesionales de la usabilidad)
- Tema 2.8 Diseño centrado en el uso
- Tema 2.9 OVID: Object, View and Interaction Design
- Tema 2.10 Tendencia: El desarrollo de interfaces de usuario basado en modelos (Mb-UIDE)
- Tema 2.11 Conclusiones

Tema 3: Usabilidad y modelos de calidad centrados en la usabilidad

- Tema 3.1 Definiciones previas y estándares internacionales
- Tema 3.2 Principios de diseño
- Tema 3.3 La usabilidad como proceso y como producto
- Tema 3.4 La calidad en uso y su relación con la usabilidad
- Tema 3.5 Factores, atributos y métricas
- Tema 3.6 Usabilidad y diseño

Tema 4: Conoce al usuario y sus tareas

- Tema 4.1 Análisis de tareas
- Tema 4.2 Personas

Tema 5: Especificación de la calidad

- Tema 5.1 La experiencia disponible: las guías de estilo y los patrones de interacción/usabilidad
- Tema 5.2 Tendencia: El desarrollo de interfaces de usuario basado en modelos (Mb-UIDE)
- Tema 5.3 Especificación de la interfaz de usuario: un ejemplo el lenguaje usiXML

Tema 6: Evaluación de la usabilidad: métodos y técnicas

- Tema 6.1 Métodos de evaluación de la usabilidad: clasificación
- Tema 6.2 Otros métodos de evaluación: en búsqueda de la evaluación automática
- Tema 6.3 Conclusiones

Tema 7: Seminario HTML

Tema 8: Accesibilidad: criterios y herramientas de evaluación

- Tema 8.1 Accesibilidad: criterios y herramientas de evaluación
- Tema 8.2 Criterios WAI
- Tema 8.3 Section 508
- Tema 8.4 Herramientas
- Tema 8.5 Recomendaciones
- Tema 8.6 Disposiciones legales

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS5	0.68	17	S	S	N	A parte de la realización de las prácticas será obligatorio subir al campus virtual una memoria de los resultados obtenidos para cada práctica. Algunas de estas prácticas se evaluarán mediante las memorias y otras mediante los correspondientes exámenes de prácticas.
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	PER5 SIS5 TI3	0.72	18	S	N	N	Se realizarán una serie de prácticas para complementar los contenidos teóricos.
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	TI3	1.44	36	S	N	S	Se introducirán una serie de temas teóricos combinando distintos métodos de enseñanza.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	SIS5 TI3	0.56	14	S	N	N	Los alumnos deben preparar las prácticas antes de asistir a la sesión, para poder comprender la introducción al trabajo a realizar que se proporcionará durante el desarrollo de la misma.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	INS5 SIS1 TI3	0.24	6	S	N	S	Se realizarán dos exámenes en la asignatura, tanto de prácticas como de teoría.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS5	2.28	57	N	-	-	Los alumnos tendrán que ir estudiando los temas que se vayan introduciendo en las clases teóricas.
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo	INS5 SIS1	0.08	2	S	S	N	Los alumnos tendrán que hacer una evaluación por pares de los trabajos de sus compañeros. El profesor evaluará su razonamiento crítico a la hora de realizar dicha evaluación.
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.	
Prueba	40.00%	0.00%	Habrà dos pruebas de teorìa. [ESC]
Actividades de autoevaluación y coevaluación	5.00%	0.00%	Los alumnos realizan una evaluación por pares a sus compañeros. El alumno tendrá que demostrar su razonamiento crítico para conseguir los puntos de esta actividad. [ESC]
Prueba	45.00%	0.00%	Prueba de prácticas [PLAB]. Se realizarán dos pruebas de prácticas, donde la primera vale un 15% de la nota final y la segunda un 30%.
Elaboración de memorias de prácticas	10.00%	0.00%	Se realizará una evaluación de memoria de las prácticas de prototipado. [INF+LAB]
Total:	100.00%	0.00%	

Crterios de evaluaci3n de la convocatoria ordinaria:

Para aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria hay que aprobar tanto prácticas como teorìa:

- Teoría (40% de la nota): mediante los dos parciales. Hay que aprobar, es decir, obtener un 5 sobre 10 como nota total de teorìa entre los dos exámenes.
- Prácticas (60% de la nota): la nota de prácticas de computa de la siguiente manera:
 - * 0.5 pto de taller de calidad (no recuperable).
 - * 1 pto de la evaluaci3n de la pràctica de protipado (no recuperable).
 - * 1.5 pto Examen de prácticas 1
 - * 3 pto Examen de prácticas 2
 - * (si no se aprueba en evaluaci3n continua, examen de prácticas ordinario 4.5 pto).
 - * Hay que aprobar las prácticas, es decir, obtener 3 pto (5 sobre 10).

Es necesario obtener al menos un 5 con la suma entre la parte te3rica y las prácticas.

Si el alumno no aprueba alguna de las partes, su nota serà el mìnimo entre el valor total de calcular su nota a partir de todas las notas parciales tal y como se explica arriba y 4.

No hay examen final ordinario, la nota de la evaluaci3n ordinaria es la nota obtenida durante la evaluaci3n continua.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se harà una prueba de toda la teorìa y un examen de prácticas. Si se aprueba prácticas o teorìa en la convocatoria ordinaria (nota >=5) el alumno podrà hacer solamente la otra parte. Para poder aprobar hay que aprobar tanto teorìa como prácticas.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSI3N TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Comentarios generales sobre la planificaci3n: Esta planificaci3n es ORIENTATIVA, pudiendo variar a lo largo del periodo lectivo en funci3n de las necesidades docentes, festividades, o por cualquier otra causa imprevista. La planificaci3n semanal de la asignatura podrà encontrarse de forma detallada y actualizada en la plataforma Campus Virtual. De manera excepcional, podrìa haver alguna clase o examen programado en horario de tarde. Segùn el horario establecido, esta asignatura cuenta con 3 sesiones presenciales de 1.5 horas a la semana.	
Tema 1 (de 8): Introducci3n a la interacci3n persona-ordenador	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinaci3n de métodos]	3
Estudio o preparaci3n de pruebas [AUT3NOMA][Trabajo aut3nomo]	6
Periodo temporal: Semana: W1	
Tema 2 (de 8): Diseño centrado en el usuario	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinaci3n de métodos]	6
Estudio o preparaci3n de pruebas [AUT3NOMA][Trabajo aut3nomo]	9
Periodo temporal: Semana: W2-W3	
Tema 3 (de 8): Usabilidad y modelos de calidad centrados en la usabilidad	
Actividades formativas	Horas
Elaboraci3n de memorias de Pràcticas [AUT3NOMA][Trabajo aut3nomo]	2
Pràcticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Combinaci3n de métodos]	3
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinaci3n de métodos]	4.5
Estudio o preparaci3n de pruebas [AUT3NOMA][Trabajo aut3nomo]	7
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluaci3n]	3
Estudio o preparaci3n de pruebas [AUT3NOMA][Trabajo aut3nomo]	10
Otra actividad no presencial [AUT3NOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	2
Periodo temporal: Semana: W4-W5	
Tema 4 (de 8): Conoce al usuario y sus tareas	
Actividades formativas	Horas
Elaboraci3n de memorias de Pràcticas [AUT3NOMA][Trabajo aut3nomo]	1
Pràcticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Combinaci3n de métodos]	1.5
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinaci3n de métodos]	4.5
Estudio o preparaci3n de pruebas [AUT3NOMA][Trabajo aut3nomo]	8

Periodo temporal: Semana: W5-W6

Tema 5 (de 8): Especificación de la calidad

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	1.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6

Periodo temporal: Semana: W7

Tema 6 (de 8): Evaluación de la usabilidad: métodos y técnicas

Actividades formativas	Horas
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10

Periodo temporal: Semana: W7-W9

Tema 7 (de 8): Seminario HTML

Actividades formativas	Horas
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	6
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	6

Periodo temporal: Semana: W10-W11

Tema 8 (de 8): Accesibilidad: criterios y herramientas de evaluación

Actividades formativas	Horas
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	4
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4.5
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	7
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	8

Periodo temporal: Semana: W11-W13

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	17
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	18
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	36
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	14
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	57
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	2
Total horas:	150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
Apple	Guías de estilo de Macintosh				
CONSTANTINE, L., LOCKWOOD, L.	Software for Use: A Practical Guide to the Models and Methods of Usage-Centered Design	ACM Press/Addison-Wesley Publishing Co.		1999	
GALITZ, W. O.	The Essential Guide to User Interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Technique	Wiley		2007	
GHAOUI, C.	Encyclopedia Of Human Computer Interaction	Idea group Publishing		2005	
GOULD, J. D. and LEWIS, C.	Designing for usability: key principles and what designers think	ACM		1985	
Gnome	Guías de estilo de Gnome http://library.gnome.org/devel/hig-book/stable/				
ISO/IEC	Estándar ISO/IEC 9126-4				
ISO/IEC	Norma ISO/IEC 9126-1				
JARRETT, C. and GAFFNEY, G.	Forms that Work: Designing Web Forms for Usability	Morgan Kaufmann Publishers Inc		2008	
LÓPEZ JAQUERO, V., MONTERO, F., MOLINA, J.P., VANDERDONCKT, J.	Computer-Aided Design of User Interfaces VI	Springer		2009	
Microsoft	Guías de estilo de Microsoft				
NIELSEN, J.	Usability Engineering	Morgan Kaufmann Publishers Inc		1993	
ROBERTS, D., BERRY, D., ISENSEE, S. y MULLALY, J.	Designing for the User with OVID: Bridging User Interface Design and Software Engineering	New Riders Publishing		1998	

