

UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA GUÍA DOCENTE

. DATOS GENERALES

Asignatura: INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR II

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 346 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (AB)

Centro: 604 - E.S. DE INGENIERIA INFORMATICA ALBACETE

Curso: 3

Lengua principal de impartición:

Uso docente de

otras lenguas: Página web: http://campusvirtual.uclm.es Código: 42351

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2018-19

Grupo(s): 13

Duración: C2

Segunda lengua: Inglés

English Friendly: N

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.

PFR5 Reconocimiento a la diversidad, la igualdad y la multiculturalidad.

SIS1 Razonamiento crítico

SIS5 Creatividad

Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de TI3

aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los

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

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Red	Descripción
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	INS5	0.68	17	s	S	6 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 lo correspondientes exámenes de prácticas.
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	PER5 SIS5 TI3	0.72	18	s	N	I N	Se realizarán una serie de I prácticas para complementar los contenidos teóricos.
Enseñanza presencial (Teoría) PRESENCIAL]	Combinación de métodos	TI3	1.44	36	s	N	1 8	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	1 1	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	1 8	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 clase teóricas.
	Aprendizaje cooperativo/colaborativo	INS5 SIS1	0.08	2	s	S	6 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: ales de trabajo presencial: 2.4	6	150				s totales de trabajo presencial: 6

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	40.00%	0.00%	Habrá dos pruebas de teoría. [ESC]			
Actividades de autoevaluación y coevaluación	5.00%		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%	10 00%	Se realizará una evaluación de memoria de las prácticas de prototipado. [INF+LAB]			
Total:	100.00%	0.00%				

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

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

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

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

Si el alumno no aprueba alguna de las partes, su nota será el mínimo 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 evaluación ordinaria es la nota obtenida durante la evaluación continua.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

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

No asignables a temas	
Horas Suma horas	
Comentarios generales sobre la planificación: Esta planificación es ORIENTATIVA, pudiendo variar necesidades docentes, festividades, o por cualquier otra causa imprevista. La planificación semanal da actualizada en la plataforma Campus Virtual. De manera excepcional, podría haver alguna clase o exa establecido, esta asignatura cuenta con 3 sesiones presenciales de 1.5 horas a la semana.	e la asignatura podrá encontrarse de forma detallada y
Tema 1 (de 8): Introducción a la interacción persona-ordenador	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	6
Periodo temporal: Semana: W1	
Tema 2 (de 8): Diseño centrado en el usuario	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	9
Periodo temporal: Semana: W2-W3	
Tema 3 (de 8): Usabilidad y modelos de calidad centrados en la usabilidad	
Actividades formativas	Horas
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	2
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
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]	10
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	2
Periodo temporal: Semana: W4-W5	
Tema 4 (de 8): Conoce al usuario y sus tareas	
Actividades formativas	Horas
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	1
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	1.5
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4.5

57

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	ldea 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				
ISO/IEC ISO/IEC	http://library.gnome.org/devel/hig-b Estándar ISO/IEC 9126-4 Norma ISO/IEC 9126-1	oook/stable/			
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	New Riders Publishing		1998	

Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]

Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]

ESCAROLIMENTO 520 in ering

ISO

Usability and UPA

 $http://www.upassoc.org/usability_resources/about_usability/what_is_ucd.html$