

# Guía general de la asignatura

## Desarrollo y Evaluación de Sistemas Software Interactivos

### (Master en Ingeniería Informática)

Curso 2020-2021

---

**Créditos:** 4 (2 teóricos y 2 prácticos)

### Profesorado:

PROFESORES	DOCENCIA	TUTORÍAS
Francisco Luis Gutiérrez Vela ( <a href="mailto:fgutierr@ugr.es">fgutierr@ugr.es</a> ) 3ª planta, despacho º30	<b>Teoría:</b> (Viernes 18'30-20'00) – Aula 1.6 <b>Prácticas:</b> Grupo DES-1 (Jueves 15'30-17'00) – Aula 3.3 Grupo DES-2 (Jueves 18'30-20'00) – Aula 2.9	Martes: 09:30-11:30 Miércoles: 11:45-13:45 Jueves: 17:30-18:30 Viernes: 17:30-18:30  *Hay que solicitarlas por correo electrónico y serán preferiblemente ONLINE

### Programa de teoría:

Tema 1. Introducción a los Sistemas Interactivos.

Tema 2. Diseño Centrado en el Usuario. Ingeniería de la Usabilidad.

Tema 3. Evaluación de la usabilidad.

Tema 4. Introducción al Diseño. Interfaces de usuario.

Tema 5. Prototipado.

Tema 6. Diseño universal. Accesibilidad

**Seminarios.** A lo largo del curso se realizarán diversos seminarios sobre temas actuales relacionados con el desarrollo de Sistemas Software Interactivos.

### Programa de prácticas:

El objetivo de las prácticas es que cada grupo defina, planifique, diseñe, implemente y evalúe un proyecto que tenga aplicación en el mundo real, más allá del ámbito del aula.

Se usarán las prácticas para identificar un problema real, analizarlo desde el punto de vista de sus usuarios (preferiblemente con usuarios reales) y buscarle una solución adecuada a las necesidades de esos usuarios.

**Práctica 1:** Selección del sistema software a desarrollar. Generación de ideas. Técnica de Brainstorming y representación usando Mapas Conceptuales.

**Práctica 2:** Descripción inicial del problema. Modelado de usuarios y definición de escenarios de uso.

**Práctica 3:** Iteración de diseño. Diseño conceptual de la solución. Arquitectura de la información. Modelo de tareas. Mapa de Flujos. Bocetos y Prototipado en papel.

**Práctica 3b:** Iteración de diseño. Prototipado de baja fidelidad / alta fidelidad. Evaluación del prototipo con y sin usuarios. Implementación.

**Práctica 4:** Evaluación final de la aplicación.

**Práctica 5:** Lanzamiento. Presentación final del proyecto. Desarrollo del Sitio Web del proyecto.

### **Normas Generales de prácticas:**

- Asistencia a prácticas obligatoria (máximo 3 faltas justificadas)
- Se realizarán en grupo de 2-3 alumnos.
- Entrega de resultados parciales en las fechas indicadas.
- Reuniones de seguimiento con el Profesor/resto de alumnos.

**Comienzo de las prácticas:** **jueves 15 de Octubre**

## **Bibliografía:**

- GRANOLLERS T., LORÉS J., CAÑAS J., (2005) *Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario*, Editorial UOC, S.L. (ESIIT/H.5 GRA dis)
- NIELSEN, J.; BUDI, R. (2013) *Usabilidad en dispositivos móviles*, Madrid: Anaya Multimedia-Interactiva (ESIIT/M.4 NIE usa)
- SHARP, ROGERS & PREECE. (2011) *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*, Wiley, 3rd edition. (version online en biblioteca UGR: <http://proquest.safaribooksonline.com/9780470665763> )
- DIX, A.; FINALAY J., ABOUD G, BEALE R. (2004) *Human-computer interaction*, 3ed, Pearson Prentice Hall (ESIIT/H.5 HUM hum)
- TIDWELL, J.: (2006) *Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design*. O'Reilly,. (version online en biblioteca UGR: <http://proquest.safaribooksonline.com/0596008031> )
- NIELSEN, J.; LORANGER, H (2006) *Usabilidad : prioridad en el diseño web*. Madrid: Anaya Multimedia-Anaya Interactiva (ESIIT/C.2 (INT)-1 NIE usa)
- SHNEIDERMAN, B.; PLAISANT, C. (2006) *Diseño de interfaces de usuario. Estrategias para una interacción persona-computadora efectiva*. Mexico: Addison Wesley (ESIIT/H.5 SHN dis)
- SNYNDER. C. (2003) *Paper Prototyping the Fast and Easy Way to Design and Refine - User Interfaces*. Morgan Kaufmann, (version online en biblioteca UGR: <http://www.sciencedirect.com/science/book/9781558608702> )
- ALVAREZ A., R. DE LAS HERAS, LASA C. (2012) *Métodos Ágiles y Scrum*. Anaya Multimedia.
- LOWDERMILK, T. (2013) *User-Centered Design: A Developer's Guide to Building User-Friendly Applications*, O'Reilly Vlg. GmbH & Co (version online en biblioteca UGR: <http://proquest.safaribooksonline.com/9781449359812> )
- KRUG, S. (2006) *No me hagas pensar. Una aproximación a la usabilidad en la Web*, 2ed. Madrid: Pearson Educación. (ESIIT/C.2 (INT) KRU no)
- MAYHEW, D. (1999) *The Usability Engineering Lifecycle: A Practitioner's Handbook for User Interface Design*. Academic Press,.
- LEVIN M. (2014) *Designing Multi-Device Experiences*. O'Reilly. (version online en biblioteca UGR: <http://proquest.safaribooksonline.com/9781449340391> )
- MENDOZA A. (2014) *Mobile User Experience, Patterns to make sense of it all*. Morgan Kaufman (version online en biblioteca UGR: <http://proquest.safaribooksonline.com/9780124095144> )
- ROSSON, M., CARROLL J. (2002) *Usability Engineering: Scenario-Based Development of HCI*. Morgan Kaufmann. (version online en biblioteca UGR: <http://www.sciencedirect.com/science/book/9781558607125> )
- GALITZ, W. (2007) *The Essential Guide to User Interface Design*, 3a ed Wiley (version online en biblioteca UGR: <http://proquest.safaribooksonline.com/book/design/9780470053423> )

## **Enlaces de Interés:**

- Abascal, J., Aedo, I., Cañas, J., Gea, M., Gil, A. B., Lorés, J., Martínez, A. B., Ortega, M., Valero, P. Vélez, M. (2001) La Interacción Persona-Ordenador. Asociación Interacción Persona Ordenador (AIPO). <http://aipo.es/index.php?q=content/libro-aipo>
- Fundación Sidar - Acceso Universal. <http://www.sidar.org>
- Fundación Sidar - Recopilación de Métodos de Usabilidad. <http://www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/visitable/Herramientas.htm>
- Toni Granollers, "MPlu+a. Modelo de Proceso de la Ingeniería de la usabilidad y de la accesibilidad" - <http://www.grihotools.udl.cat/mpuia/>
- Interaction Design Foundation, "The Encyclopedia of Human- Computer Interaction 2 Ed" <http://www.interaction-design.org/books/hci.html>

## **Evaluación de la asignatura:**

### **A) Evaluación continua:**

Actividad	Ponderación	Tareas que se evalúan
Teoría (3 puntos)	3	Asistencia a Clase de teoría, entrega de ejercicios y trabajos propuestos. Participación en las actividades propuestas en clase.
Prácticas (7 puntos)	4+3	Entrega de todos los resultados solicitados en cada una de las sesiones de prácticas y evaluación final de proyecto realizado. 4 puntos partes obligatorias de las prácticas + 3 puntos partes optativas

Para superar la evaluación continua es necesario obtener al menos un 1'5 en la parte teórica y que la suma total sea igual o superior a 5.

### **B) Evaluación única:**

- **Evaluación:** Examen teórico/práctico (10 Puntos)

### **Evaluación en la convocatoria de septiembre para ambas modalidades:**

- Sólo se realizará evaluación con examen teórico/práctico.

## **Documentación de la asignatura:**

Toda la documentación de la asignatura se gestiona usando la plataforma docente prado (prado.ugr.es), así como:

- Notificación de resultados de pruebas y exámenes.
- Entrega de ejercicios, trabajos y prácticas.
- Comunicación entre alumno y profesor.
- Selección de grupo de prácticas.