



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE  
**INTERACCIÓN PERSONA-  
ORDENADOR**

Coordinación: DIAZ LLOBET, MANEL

Año académico 2023-24

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR			
<b>Código</b>	105017			
<b>Semestre de impartición</b>	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Ingeniería Informática	2	OBLIGATORIA	Presencial
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<b>Tipo de actividad</b>	PRALAB	TEORIA	
	<b>Número de créditos</b>	3	3	
	<b>Número de grupos</b>	1	1	
<b>Coordinación</b>	DIAZ LLOBET, MANEL			
<b>Departamento/s</b>	INGENIERÍA INFORMÁTICA Y DISEÑO DIGITAL			
<b>Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante</b>	Durante el curso se combinarán las clases magistrales con las clases prácticas. En las primeras, los alumnos lograrán las competencias teóricas que aplicarán posteriormente en las clases prácticas. El alumno realizará el trabajo autónomo en horas no presenciales.			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			
<b>Idioma/es de impartición</b>	Catalán / Castellano			
<b>Distribución de créditos</b>	1 crédito equivale a 25 horas de trabajo para el estudiante 6 créditos son 150 horas			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\ndprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
DIAZ LLOBET, MANEL	manel.diazllobet@udl.cat	6	

## Objetivos académicos de la asignatura

El principal objetivo de esta asignatura es que los alumnos comprendan la vital importancia que tiene la interacción de los usuarios con los sistemas informáticos que tendrán que desarrollar.

Para ello, los objetivos a alcanzar en esta asignatura son los siguientes:

- Conocer los conceptos básicos relacionados con la disciplina de la Interacción Persona-Ordenador.
- Comprender la importancia de crear interfaces usables.
- Aprender metodologías para el desarrollo de aplicaciones interactivas centradas en el usuario.
- Establecer la relación con la Ingeniería del Software.
- Ser capaces de identificar y analizar los aspectos relacionados con la experiencia de usuario en entornos reales.
- Conocer los principales aspectos de la accesibilidad en las TIC.

## Competencias

### Competencias transversales de la titulación

- **EPS11.** Capacidad de comprender las necesidades del usuario expresadas en un lenguaje no técnico.

### Módulo de formación común en la rama informática

- **GII-CRI2** Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejor continua y valorando su impacto económico y social.
- **GII-CRI12** Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de las bases de datos, que permitan su adecuado uso, y el diseño y análisis e implementación de aplicaciones basadas en ellas.
- **GII-CRI13** Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web.
- **GII-CRI16** Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.
- **GII-CRI17** Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

### 1.-Iniciación a la Ingeniería de la Usabilidad y en el Diseño Centrado en el Usuario (DCU)

- Introducción a la Interacción entre Personas y Sistemas Interactivos
- Importancia de la Interfaz de Usuario
- Usabilidad, eXperiencia de Usuario (UX) y Accesibilidad
- Diseño Centrado en el Usuario (DCU)
- Ingeniería de la Usabilidad, el Modelo de Proceso MPU+a como modelo de DCU.
  - Principales actividades y técnicas necesarias
  - Herramientas, utilidades y ejemplos de apoyo
  - Prototipado y Evaluación
  - Tests de Usuarios

### 2.- Técnicas de Prototipado

- Prototipado
- Tipos de prototipos

- Prototipos de bajo nivel
- Prototipos de nivel medio
- Prototipos de alto nivel

### 3.- Accesibilidad

- Entender el concepto de accesibilidad en el contexto de la asignatura
- Aprender a evaluar la accesibilidad de las interfaces de usuario

## Ejes metodológicos de la asignatura

Cada semana el estudiante asiste a 2 horas de teoría y 2 horas de prácticas, todas ellas presenciales.

- En las horas de **teoría** se explican los conceptos y contenidos propios de la asignatura, complementándolos con ejemplos prácticos. Se fomenta el debate entre los propios alumnos.
- En las horas de **prácticas**, los estudiantes desarrollarán un proyecto de diseño interactivo, durante la duración del semestre. Este proyecto será en grupos de tres personas como máximo, procurando que no haya ningún proyecto individual, para fomentar el trabajo en equipo y la toma de decisiones conjuntas. Este proyecto va avanzando por las diferentes fases de la metodología explicada durante el semestre.

## Plan de desarrollo de la asignatura

Semana	Teoría	Práctica
1	Presentación de la asignatura y fundamentos de la IPO	Explicación del sistema GLOBAL a desarrollar y creación de grupos de trabajo
2	Diseño Centrado en el Usuario	Presentación Act.GR1 - Análisis de requerimientos
3	Prototipado	Entrega Act GR1 y Presentación de Act.GR2 - Prototipo en papel
4	Diseño de la interfície de usuario	Realización de Act.GR2 - Prototipo en papel
5	El Factor Humano	Entrega Act GR2 y Presentación de Act.GR3 - Guia de estilo + Wireframe
6	El Factor Humano	Realización de Act.GR3 - Guía de estilo + Wireframe
7	Realización de Act.GR3 - Guia de estilo + Wireframe	No Lectivo
8	Dudas y repaso	Realización de Act.GR3 - Guía de estilo + Wireframe
9	Examen Parcial 1	Examen Parcial 1
10	Evaluación de usabilidad (Entrega Act.IND1 - Factores humanos)	Entrega Act. GR3 y Presentación de Act.GR4 - Explicación de la actividad: Evaluación de wireframes entre los grupos (guidelines de diseño UI + guías de estilo).
11	Evaluación Heurística	No Lectivo
12	No Lectivo	Presentación y Realización de Act.GR5 - Evaluación Heurística
13	Estilos y paradigmas de interacción	Entrega Act.GR5 y Presentación de Act.GR6 - Presentación final
14	Accesibilidad - Charla internacional	Realización de Act.GR6 - Finalización proyecto y Presentación final
15	Accesibilidad y evaluación de la accesibilidad (Entrega Act.IND2 - Evaluación de accesibilidad)	Entrega de Act.GR6 - Finalización proyecto y Presentación final
16 - 19	Examen Parcial 2	Examen Parcial 2
20	Exámenes de recuperación	Exámenes de recuperación

## Sistema de evaluación

Bloque de Evaluación	% Nota Final	Actividades de evaluación			Nota Mínima	Recuperable
Individuales (IND)	20%	IND1	5%	Factores Humanos	-	No
		IND2	15%	Evaluación Accesibilidad		
Grupales (GR)	40%	GR1	6%	Análisis de requerimientos (etnográfico)	4	Sí
		GR2	6%	Prototipo en papel		
		GR3	6%	Guía de estilo + Wireframe		
		GR4	6%	Evaluación Wireframes entre grupos		
		GR5	6%	Evaluación Heurística		
		GR6	10%	Proyecto Final + Presentación		
Teoría (EX)	40%	EX1	20%	Parcial 1	4	Sí
		EX2	20%	Parcial 2		
<b>NOTA FINAL = IND * 0.20 + GR * 0.40 + EX * 0.40</b>						

## IMPORTANTE:

- La **NOTA FINAL mínima** para aprobar la asignatura ha de ser **igual a 5**.
- Los grupos para las actividades grupales serán de un máximo de tres alumnos.
- Será necesario recuperar las actividades grupales cuando la nota sea inferior a 4.
- La no presentación de una actividad se evaluará con un 0 (cero).

- Las actividades que se recuperen no se evaluarán sobre 10 puntos, se evaluarán sobre 8 puntos.
- Será necesario recuperar la parte de teoría en caso de que la nota media de los dos exámenes sea inferior a 4.
- Se podrá recuperar cada examen parcial por separado.

## **EVALUACIÓN ALTERNATIVA:**

Los estudiantes que tengan consentimiento para ser evaluados mediante la evaluación alternativa (ver requisitos y procedimiento en el reglamento de evaluación) deberán realizar la siguiente actividad:

- Examen final con el contenido de todos los bloques de evaluación.

## **Bibliografía y recursos de información**

### **Bibliografía recomendada**

- Dix, A. ;Finlay, J. ; Abowd, G. ; Beale R. (2004). Human-Computer Interaction. Pearson Education Ltd. (3rd edition)
- Brink, T.; Gergle, D.; Wood, S.D. (2002). Design web sites that work: Usability for the Web. Morgan-Kaufmann.
- Granollers, T.; Lorés, J.; Cañas, J.J. (2005). Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario. Editorial UOC.

### **Webs i blogs:**

- <http://www.interaction-design.org>
- <http://olgacarreras.blogspot.com>
- <http://www.uxbooth.com>
- <https://www.smashingmagazine.com>