

## Guía docente

### Identificación de la asignatura

<b>Asignatura / Grupo</b>	21724 - Aplicaciones Distribuidas en Internet e Interfaces de Usuario / 1
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería Informática (Plan 2010) - Cuarto curso Grado en Ingeniería Informática (Plan 2014) - Cuarto curso
<b>Créditos</b>	6
<b>Período de impartición</b>	Primer semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

### Profesores

#### Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Francisco José Perales López <i>Responsable</i> <a href="mailto:paco.perales@uib.es">paco.perales@uib.es</a>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Cristina Suemay Manresa Yee <a href="mailto:cristina.manresa@uib.es">cristina.manresa@uib.es</a>	18:30	19:30	Miércoles	02/09/2019	12/02/2020	221/ Anselm Turmeda
Miguel Mascaró Portells <a href="mailto:mascport@uib.es">mascport@uib.es</a>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Maria Francesca Roig Maimó <a href="mailto:xisca.roig@uib.es">xisca.roig@uib.es</a>	11:30 13:30	12:30 14:30	Viernes Martes	09/09/2019 09/09/2019	20/12/2019 20/12/2019	221

### Contextualización

La asignatura de Aplicaciones Distribuidas en Internet e Interfaces de Usuario es una asignatura obligatoria de 6 ECTS que integra el módulo de asignaturas comunes a la rama de informática, y situada en el primer semestre del cuarto curso del grado de Informática.

La asignatura pretende proporcionar a los estudiantes los conocimientos de diseño de sistemas interactivos usables y accesibles y los conceptos básicos de las aplicaciones distribuidas web necesarios para su actividad profesional.

### Requisitos

## Guía docente

Esta materia no tiene requisitos previos definidos. No obstante, es recomendable haber adquirido los conocimientos de la materia de Programación II.

### Competencias

#### Específicas

- \* CCM11 Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas.
- \* CCM13 Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información incluidos los basados en web.
- \* CCM17 Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garanticen la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.

#### Genéricas

- \* CTR01 Capacidad de análisis y síntesis, de organización, de planificación y de toma de decisiones.
- \* CTR02 Capacidad de análisis crítico y de propuesta y aplicación de nuevas soluciones.
- \* CTR03 Capacidad para adquirir de forma autónoma nuevos conocimientos.
- \* CTR04 Capacidad para la búsqueda de recursos y de gestión de la información en el ámbito de la informática
- \* CTR07 Capacidad para comunicar conceptos propios de la informática de manera oral y escrita en diferentes ámbitos de actuación.

#### Básicas

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el grado en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/grau/comp_basiques/)

### Contenidos

Tema 1. Introducción a la disciplina Interacción Persona-Ordenador

Tema 2. Diseño de sistemas interactivos

Tema 3. Diseño universal y accesibilidad

Tema 4. Aplicaciones web.

#### Contenidos temáticos

Tema 1. Introducción a la disciplina Interacción Persona-Ordenador

Disciplina Interacción Persona-Ordenador  
Elementos de la interacción  
Estilos y paradigmas de la interacción  
El factor humano

Tema 2. Diseño de sistemas interactivos

Diseño centrado en el usuario (DCU)  
Usabilidad y experiencia del usuario  
Métodos y técnicas a aplicar en cada actividad del DCU

## Guía docente

Tema 3. Diseño universal y accesibilidad  
 Diseño universal. Principios del diseño universal  
 Tipos de discapacidad  
 Productos de apoyo  
 Introducción a la accesibilidad web  
 Estándares  
 Herramientas de evaluación

Tema 4. Aplicaciones web  
 El paradigma de diseño y desarrollo: modelo de datos, presentación y control  
 Servidores de aplicaciones: definición, evolución, tipos y herramientas  
 Patrones de diseño y paradigmas de diseño y desarrollo  
 Planteamiento, esquema y exposición de las principales soluciones existentes  
 Entornos propietarios y entornos libres: ventajas e inconvenientes

### Metodología docente

El profesorado expondrá los conceptos teóricos mediante clases magistrales del análisis, diseño y desarrollo de un sistema de colaboración persona-ordenador. Por otra parte, el alumno realizará clases prácticas con el soporte del profesorado, en donde el alumno podrá poner en práctica y profundizar sobre el uso de los conceptos teóricos adquiridos.

Actividades de trabajo presencial (2,4 créditos, 60 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Evaluación	Exámen de todos los temas	Grupo grande (G)	Se realizarán un exámen sobre los temas 1 a 4	60

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (3,6 créditos, 90 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Estudio	Estudio autónomo en horario no presencial.	45
Estudio y trabajo autónomo en grupo	Ejercicios prácticos	Los estudiantes tendrán que diseñar e implementar un sistema interactivo para aplicar algunos de los conceptos teóricos de la asignatura de forma autónoma	45

## Guía docente

### Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

### Evaluación del aprendizaje del estudiante

El itinerario A es el itinerario estándar que implica la evaluación continua del estudiante, mientras que el itinerario B es para aquellos alumnos que por un motivo justificado no pueden asistir regularmente a clase. Las personas que tengan que cursar el itinerario B, tendrán que informar al profesorado durante las 3 primeras semanas del curso.

Los diferentes ejercicios presentados como prácticas recuperables por el profesorado tendrán que ser aprobados de forma independiente, al igual que la parte teórica

### Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

### Exámen de todos los temas

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas ( <b>recuperable</b> )
Descripción	Se realizarán un exámen sobre los temas 1 a 4
Criterios de evaluación	Se evaluarán las competencias CCM11, CCM17, CTR01, CTR02, CTR03, CTR04, CTR07

Porcentaje de la calificación final: 50% para el itinerario A con calificación mínima 5

Porcentaje de la calificación final: 50% para el itinerario B con calificación mínima 5

### Ejercicios prácticos

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo en grupo
Técnica	Pruebas objetivas ( <b>recuperable</b> )
Descripción	Los estudiantes tendrán que diseñar e implementar un sistema interactivo para aplicar algunos de los conceptos teóricos de la asignatura de forma autónoma
Criterios de evaluación	Pruebas objetivas.



## Guía docente

Se evaluarán las competencias CCM11, CCM13, CCM17, CTR01, CTR02, CTR03, CTR04, CTR07

Porcentaje de la calificación final: 50% para el itinerario A con calificación mínima 5

Porcentaje de la calificación final: 50% para el itinerario B con calificación mínima 5

## Recursos, bibliografía y documentación complementaria

### Bibliografía básica

Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario.  
T. Granollers i Saltiveri, J. Lorés Vidal y J. J. Cañas Delgado  
Editorial UOC, 2005  
Research methods in human-computer interaction  
J. Lazar, J. H. Feng y H. Hochheiser  
John Wiley & Sons Ltd, 2010  
A Practical guide to usability testing. Revised edition  
J.S. Dumas, J.C. Redish  
Intellect books, 1999  
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)  
W3C

### Bibliografía complementaria

Tutoriales y documentación web (debeido al caracter dinámico de los elementos implicados no es posible poner una bibliografía básica)  
-Conceptos: HTML, XML, Ajax, MySQL, Apache

### Otros recursos

Programas Informáticos Específicos  
XAMPP

