



## Proyecto/Guía docente de la asignatura

<b>Asignatura</b>	SISTEMAS AVANZADOS DE INTERACCIÓN		
<b>Materia</b>	SISTEMAS CONVERSACIONALES E INTERACCIÓN AVANZADA		
<b>Módulo</b>	TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS		
<b>Titulación</b>	MÁSTER EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (No presencial)		
<b>Plan</b>	639	<b>Código</b>	55122
<b>Periodo de impartición</b>	1ER CUATRIMESTRE	<b>Tipo/Carácter</b>	OBLIGATORIA
<b>Nivel/Ciclo</b>	MÁSTER	<b>Curso</b>	1º
<b>Créditos ECTS</b>	3 ECTS		
<b>Lengua en que se imparte</b>	CASTELLANO		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	ALEJANDRA MARTÍNEZ MONÉS		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	TELÉFONO: 983 423000 + ext 5706 – EMAIL: <a href="mailto:amartine@infor.uva.es">amartine@infor.uva.es</a>		
<b>Departamento</b>	INFORMÁTICA (ATC, CCIA, LSI)		



## **1. Situación / Sentido de la Asignatura**

---

### **1.1 Contextualización**

---

La asignatura SISTEMAS AVANZADOS DE INTERACCIÓN forma parte de la materia “Sistemas conversaciones y de Interacción avanzada”. La asignatura SISTEMAS AVANZADOS DE INTERACCIÓN comprende los aspectos relacionados con el diseño de aplicaciones interactivas de calidad, capaces de adaptarse a las necesidades de los usuarios en su contexto y a los principios generales sobre experiencia de usuario y diseño de sistemas interactivos. Se prestará atención a las técnicas de evaluación de la interacción (persona-ordenador y persona-persona a través del ordenador) basadas en el análisis automático de datos.

### **1.2 Relación con otras materias**

---

La asignatura presenta conceptos que podrán ser utilizados en otras materias, como por ejemplo en Sistemas conversacionales

### **1.3 Prerrequisitos**

---

Además de los prerrequisitos propios para entrar en el máster de Ingeniería Informática, es conveniente conocer el concepto de usabilidad y los atributos en los que se suele descomponer, así como conocer principios generales del diseño de interfaces de usuario. En caso de no poseer estos conocimientos, se proporcionará al alumno/a material docente para que pueda ponerse al día en los mismos.



## 2. Competencias

### 2.1 Generales

Código	Descripción
CG1	Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería informática
CG4	Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería en Informática
CG5	Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería en Informática siguiendo criterios de calidad y medioambientales
CG6	Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, en el ámbito de la Ingeniería Informática
CG8	Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos

### 2.2 Específicas

Código	Descripción
CET5	Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno y llevar a cabo en todas sus etapas el proceso de construcción de un sistema de información
CET9	Capacidad para aplicar métodos matemáticos, estadísticos y de inteligencia artificial para modelar, diseñar y desarrollar aplicaciones, servicios, sistemas inteligentes y sistemas basados en el conocimiento
CET11	Capacidad para conceptualizar, diseñar, desarrollar y evaluar la interacción persona ordenador de productos, sistemas, aplicaciones y servicios informáticos.



### 3. Objetivos

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
CET5.1	Diseñar aplicaciones interactivas para una buena experiencia de usuario.
CET9.1	Analizar la interacción con el usuario y diseñar sistemas que se adapten a los resultados de dicho análisis.
CET5.2	Evaluar la eficacia y calidad de la interacción con el usuario.
CET11.2	Analizar y diseñar entornos de trabajo colaborativo e interacción social.



#### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

##### Bloque 1: Sistemas avanzados de interacción

Carga de trabajo en créditos ECTS: 3

##### a. Contextualización y justificación

La asignatura se desarrolla en un único bloque

##### b. Objetivos de aprendizaje

Código	Descripción
CET5.1	Diseñar aplicaciones interactivas para una buena experiencia de usuario.
CET9.1	Analizar la interacción con el usuario y diseñar sistemas que se adapten a los resultados de dicho análisis.
CET5.2	Evaluar la eficacia y calidad de la interacción con el usuario.
CET11.2	Analizar y diseñar entornos de trabajo colaborativo e interacción social.

##### c. Contenidos

1. Diseño de sistemas interactivos
2. Sistemas avanzados de interacción
3. Investigación sobre usuarios
4. Evaluación de sistemas interactivos
5. Aspectos afectivos de la interacción
6. Aspectos de interacción grupal / Computación social
7. Técnicas automáticas de análisis de la interacción

##### d. Métodos docentes

Ver apartado 5: Métodos docentes y principios metodológicos

##### e. Plan de trabajo

La asignatura tiene temporización semanal, correspondiente a los temas arriba señalados. En esta asignatura se realizará un trabajo o proyecto individual guiado, con varias entregas a lo largo del periodo lectivo.

##### f. Evaluación

Ver apartado 7: Sistema y características de evaluación



**g Material docente**

**g.1 Bibliografía básica**

- Yvonne Rogers, Helen Sharp, Jenny Preece, Interaction Design: Beyond Human - Computer Interaction, 5th Edition, Wiley & Sons, 2019. Companion website: <http://www.id-book.com>
- Thomas Tullis, William Albert. Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics Interactive Technologies, Morgan Kaufmann. 2008. Companion website: <http://www.measuringux.com>

**g.2 Bibliografía complementaria**

- Thomas Erikson, Social Computing, The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed. <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/social-computing>
- Debbie Stone, Caroline Jarrett, Mark Woodroffe and Shailey Minocha, "User Interface Design and Evaluation". Morgan Kaufmann 2005.
- Rohrer, C. When to Use Which User-Experience Research Methods, (2014) <https://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods/>
- Hall, T., How to choose a user research method, UX Planet, (2017) <https://uxplanet.org/how-to-choose-a-user-research-method-985112051d84>

**g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)**

- Interaction Design Foundation Literature: <https://www.interaction-design.org/literature>
- Usability.gov <https://www.usability.gov/what-and-why/user-research.html>

**h. Recursos necesarios**

- El estudiante deberá tener acceso a un ordenador personal con acceso a Internet.
- Aula Virtual de la asignatura
- En los casos que sea necesario, se habilitará acceso a síncrono on-line (vía streaming) al alumnado.

**i. Temporalización**

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
3 ECTS	Semana 1 a 7

**5. Métodos docentes y principios metodológicos**

	Metodología
<b>Clase de teoría</b>	Se aportará material docente con un ritmo semanal. Este material incluye videos y documentación escrita, que apoyará el desarrollo de los temas tratados en la asignatura.
<b>Clase práctica</b>	Realización de un trabajo práctico o proyecto individual guiado por el docente.



<b>Tutorías</b>	Se realizarán tutorías grupales para hacer seguimiento del trabajo de los grupos de trabajo.
-----------------	--

## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(1)</sup>	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	0	Estudio y trabajo individual	50
Clases prácticas de aula	0	Estudio y trabajo grupal	25
Laboratorios	0		
Seminarios	0		
Tutorías activas	2		
Total presencial	<b>2</b>	Total no presencial	<b>45</b>
TOTAL presencial + no presencial			<b>75</b>

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor para otro grupo presente en el aula.

## 7. Sistema y características de la evaluación

Criterio: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Tareas teórico-prácticas periódicas	20%	A lo largo de las 7 semanas del curso
Proyecto	80%	La nota se descompondrá en varios conceptos y entregas. Se valorará la calidad de las entregas intermedias y de la progresión del estudiante a lo largo de la asignatura.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
  - Las tareas individuales acompañarán la metodología docente basada en clase magistral participativa y cuentan un 20% de la nota.
  - Se realizará evaluación continua del proyecto, basado en una rúbrica de evaluación.
- **Convocatoria extraordinaria:**
  - Para superar la asignatura será necesario entregar las tareas individuales que se acuerden con los profesores y defender un trabajo o proyecto individual, que supondrá el 100% de la nota.

## 8. Consideraciones finales

