

Información del Plan Docente

| | |
|-------------------------------|--|
| Año académico | 2017/18 |
| Centro académico | 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura |
| Titulación | 562 - Máster Universitario en Ingeniería de Diseño de Producto |
| Créditos | 4.5 |
| Curso | 1 |
| Periodo de impartición | Segundo Semestre |
| Clase de asignatura | Optativa |
| Módulo | --- |

1. Información Básica

1.1. Introducción

Breve presentación de la asignatura

En la sociedad actual los usuarios cada vez interaccionan con más productos de carácter digital en su trabajo, ocio y vida diaria. Estos productos tienen unas características que los hacen diferentes de aquellos que no utilizan la tecnología, por lo que el diseño de sus interfaces tiene sus propias reglas, procedimientos y herramientas. En esta asignatura se pretende que el alumno conozca todo lo necesario para ser capaz de diseñar todo el proceso de interacción que se produce entre el producto digital y el usuario.

1.2. Recomendaciones para cursar la asignatura

La asignatura forma parte del bloque de asignaturas optativas dentro del segundo semestre del Máster.

La asignatura está enfocada a comprender las relaciones existentes entre los productos digitales y los usuarios de los mismos, para poder realizar el diseño del interfaz entre ambos. Esta asignatura es un complemento de la asignatura obligatoria del Grado "Interacción Usuario-Producto", centrándose principalmente en los productos digitales.

1.3. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

En el Grado existe la asignatura obligatoria "interacción usuario-producto" en el que se enseña a los alumnos las generalidades del proceso de diseño de interfaces y las herramientas a utilizar independientemente del producto que se está diseñando. El sentido de la asignatura de diseño de interacción digital es completar esta formación, entrando en la especificidad de este tipo de productos cada vez más presentes en nuestra sociedad.

1.4. Actividades y fechas clave de la asignatura

Todas las actividades, trabajos y fechas clave serán comunicados a principio de curso.

2. Resultados de aprendizaje

2.1. Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

62950 - Diseño de interacción digital

- Conoce la relación entre diseño gráfico o visual y diseño de interacción, y es capaz de aplicar el primero en los procesos de interacción digital.
- Es capaz de aplicar metodologías, técnicas y herramientas específicas del proyecto de interacción digital.
- Conoce los requisitos y condicionantes que aplican al proceso del diseño de interacción para dispositivos móviles y electrónicos.
- Conoce la normativa y estándares relacionados con el diseño de interfaces digitales interactivos.
- Conoce las tecnologías, normas y principios que aseguran la accesibilidad de los sistemas digitales interactivos.

2.2.Importancia de los resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje obtenidos con esta asignatura aumentan claramente al profesional del diseño que los posea sus posibilidades de obtener un empleo. Actualmente la mayoría de los productos diseñados tienen un componente digital, sin embargo las experiencias de usuario en la interacción con esos productos suele ser en la mayoría de los casos bastante frustrante. No existen demasiados profesionales con conocimientos amplios en esta disciplina y las empresas son cada vez más conscientes de la importancia de un correcto diseño del proceso de interacción, que consigue que los productos sean mucho más competitivos en el mercado.

3.Objetivos y competencias

3.1.Objetivos

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Los usuarios cada vez interaccionamos con más productos de carácter digital. Estos productos tienen unas características especiales (utilización de pantallas, carácter táctil, etc.) que hacen que el proceso de interacción entre un producto de estas características y un usuario sea muy diferente del que se produce entre un usuario y un producto "analógico". Se pretende con esta asignatura completar la formación de los futuros profesionales del diseño interesados en aumentar sus capacidades en el diseño de interfaces conociendo las herramientas y procedimientos específicos para los productos digitales.

3.2.Competencias

Según la memoria de verificación del título, esta asignatura pertenece al bloque de Aspectos semánticos e instrumentales de la ingeniería de diseño de producto, en el que en conjunto se desarrollan las siguientes competencias:

BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de aglutinar las exigencias de investigación, desarrollo e innovación dirigidos al diseño y desarrollo de productos en ámbitos relevantes de la actividad económica, industrial, profesional y académica.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y

62950 - Diseño de interacción digital

éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

ESPECÍFICAS

CE7 - Comprensión de las particularidades del concepto de producto como servicio y a la inversa, del concepto de experiencia así

como del potencial de mejora e innovación de ambos desde las metodologías de diseño.

CE8 - Habilidades para investigar una situación real, y desarrollar y proponer cambios analizando su justificación e implicaciones

económicas, evaluar por medio de prototipos y comunicar soluciones, en el contexto de diseño de servicios.

CE9 - Conocimiento de herramientas tecnológicas y digitales de última generación y su aplicación en el diseño de productos y servicios.

CE10 - Capacidad para integrar diversos conocimientos técnicos en el contexto de una perspectiva holística del producto.

CE13 - Conocimiento de tecnologías expositivas innovadoras para investigar y desarrollar recursos visuales interactivos sobre soportes hipermedia orientados al diseño de productos o servicios complejos, optimizando plataforma y recursos en función de la audiencia o receptor.

En mayor detalle, en esta asignatura dichas competencias se alcanzan mediante la consecución de los siguientes objetivos:

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- Entender las características de los productos digitales y su relación con el diseño del proceso de interacción.
- Conocer y aplicar herramientas específicas de diseño de interacción digital.
- Aplicar los principios de accesibilidad al diseño de interfaces digitales

4.Evaluación

4.1.Tipo de pruebas, criterios de evaluación y niveles de exigencia

La evaluación de la asignatura será 100% practica. Se realizarán uno o más trabajos durante el curso cuyo porcentaje de aportación a la nota total dependerá de la complejidad de los mismos. Por lo general se suele plantear:

62950 - Diseño de interacción digital

- La realización de un proyecto que consiste en realizar un proyecto completo de diseño de interacción cuyo valor es de 80% de la nota
- un segundo proyecto de menor envergadura que supondrá el 20% restante

En estos proyectos el estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos.

Siguiendo la normativa de la Universidad de Zaragoza al respecto, en las asignaturas que disponen de sistemas de evaluación continua o gradual, se programará además una prueba de evaluación global para aquellos estudiantes que decidan optar por este segundo sistema.

5. Metodología, actividades, programa y recursos

5.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

El proceso de aprendizaje gira en torno a la realización de un trabajo práctico en grupo en el que se diseñará el interfaz y todo el proceso de interacción de un dispositivo digital. Las clases teóricas servirán para presentar conceptos y herramientas que deberán utilizar y contextualizar en su trabajo práctico.

5.2. Actividades de aprendizaje

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

La asignatura es de 4,5 créditos, lo que equivale a 112,5 horas de trabajo del estudiante, asignadas de la siguiente manera:

- Clase teórica, resolución de problemas y casos 30 horas
- Prácticas 22,5 horas
- Trabajos de aplicación o investigación prácticos 51 horas
- Estudio de teoría 6 horas
- Pruebas de evaluación 3 horas

5.3. Programa

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

La asignatura trabaja los siguientes contenidos:

- Introducción al entorno digital y los dispositivos móviles.
- Proceso de diseño de interacción digital.
- "Responsive Design" y "Adaptive Design".
- Principios de diseño de los elementos específicos de interfaces digitales.
- Tecnología para el diseño de interfaces digitales.
- Herramientas de evaluación específica de interacción digital.
- Accesibilidad de sistemas digitales.

5.4. Planificación y calendario

La planificación se ajustará al calendario oficial de la EINA y la Universidad de Zaragoza.

5.5. Bibliografía y recursos recomendados

62950 - Diseño de interacción digital

- * Human-computer interaction / Alan Dix ... [et al.] . - 3rd ed. Harlow, England [etc.] : Pearson-Prentice Hall, 2004
- * Rogers, Yvonne. Interaction design : beyond human-computer interaction / Rogers, Sharp, Preece . - 3rd ed. Chichester (United Kingdom) : John Wiley & Sons, 2011
- * Shneiderman, Ben. Diseño de interfaces de usuarios : estrategias para una interacción persona-computadora efectiva / Ben Shneiderman, Catherine Plaisant ; traducción, Jesús Sánchez Cuadrado ; supervisión y revisión de la traducción , Jesús García Molina . - 4a. ed. Madrid : Pearson Educación, D.L. 2005
- * Nielsen, Jakob. Usabilidad : diseño de sitios web / Jakob Nielsen ; traducción Santiago Fraguas Madrid [etc.] : Prentice Hall, D.L. 2000
- * Stone, D . User Interface Design and Evaluation / D. Stone, C. Jarrett , M. Woodroffe & S. Minocha Morgan Kaufmann Publishers, 2005
- * Beyer, Hugh. Contextual design : defining customer-centered systems / Hugh Beyer, Karen Holtzblatt San Francisco : Morgan Kaufmann Publishers, cop. 1998