



GUÍA DOCENTE

DISEÑO Y USABILIDAD DE INTERFACES I

GRADO EN DISEÑO DIGITAL

MODALIDAD: PRESENCIAL

CURSO ACADÉMICO: 2026-2027

Denominación de la asignatura:	Diseño y Usabilidad de Interfaces I
Titulación:	Grado en Diseño Digital
Facultad o Centro:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital
Materia:	Web y Usabilidad
Curso:	3
Cuatrimestre:	1
Carácter:	Obligatoria
Créditos ECTS:	6
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Profesor/a - email	Rafael Martín / rafael.martin@u-tad.com
Página Web:	http://www.u-tad.com/

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Descripción de la materia

En esta materia los alumnos desarrollarán la comprensión de los elementos que configuran el diseño de proyectos digitales, así como la estrecha relación que existe entre el diseño de interfaces y el diseño de experiencia de usuario. Para ello se abordará y analizará todo el proceso de diseño, así como las diferentes técnicas de creación e investigación necesarias para dotar al alumno de las herramientas necesarias.

Desarrollarán capacidades para poder diseñar y evaluar una correcta experiencia de usuario en un proyecto digital. Para ello realizarán un estudio de los principios que marcan la usabilidad, así como el uso de técnicas que permitan al alumno poder conocer al usuario y así poder evaluar y proponer experiencias digitales satisfactorias.

Conocerán cómo funciona la web, así como la base de sus lenguajes. Para ello se abordará la sintaxis de lenguajes de marcado, así como el lenguaje para generar estilos, animaciones y el uso de herramientas profesionales para la optimización y la validación del código.

Descripción de la asignatura

La asignatura Diseño y Usabilidad de Interfaces I pretende introducir al alumno en los principios de diseño centrado en el usuario. El alumno adquirirá los conocimientos básicos sobre usabilidad y accesibilidad y sus aplicaciones en el diseño de interfaces.

La asignatura proporciona los recursos necesarios para que el estudiante pueda evaluar la usabilidad y accesibilidad de un producto interactivo teniendo en cuenta el proceso de diseño centrado en el usuario.

El futuro diseñador ha de conocer estos aspectos y ponerlos en práctica a la hora de diseñar cualquier producto, ya sea un sitio web, videojuego, entorno de simulación 3D, un proyecto digital interactivo o aplicación móvil. Seguir los patrones y estándares recomendados le permitirá evitar defectos en los diseños.

En un contexto en el que herramientas como Stitch permiten generar interfaces a partir de descripciones en lenguaje natural, dominar estos fundamentos es precisamente lo que distingue el criterio del diseñador de la mera generación automática.

En el mundo laboral, se precisan profesionales que diseñen, evalúen y optimicen todo tipo de productos. Para muchos desarrollos dirigidos a clientes institucionales y empresariales es preciso seguir estrictas reglas que garanticen la facilidad de uso y la accesibilidad universal

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA MATERIA

Competencias (genéricas, específicas y transversales)

BÁSICAS Y GENERALES

CG4 - Expresar ideas y conceptos mediante la aplicación de los fundamentos estéticos y de percepción de la imagen en cuanto a estructura, forma, color y espacio para la creación de contenidos digitales.

CG7 - Aplicar los fundamentos creativos de generación de ideas en los proyectos audiovisuales para entornos digitales.

CG9 - Optimizar el trabajo de acuerdo a los recursos tecnológicos relacionados con los procesos y herramientas del proyecto a desarrollar.

CG10 - Utilizar las técnicas y las herramientas artísticas asociadas a la generación de contenidos digitales.

CG11 - Sintetizar proyectos plasmando ideas y datos gráficamente y por escrito, de forma estructurada, ordenada y comprensible.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

TRANSVERSALES

CT3 - Conocer los fundamentos hardware y software de los computadores y las redes de comunicación, así como los principios de almacenamiento y computación en la nube junto con su utilidad y aplicación a los proyectos de desarrollo de la economía digital.

CT6 - Demostrar versatilidad, flexibilidad y creatividad en el desarrollo de proyectos, actividades y trabajos.

ESPECÍFICAS

CE5 - Conocer y aplicar las clasificaciones tipográficas, la anatomía y las características de los tipos, así como su utilidad en cualquier medio audiovisual.

CE7 - Definir e implementar el estilo visual adecuado para un proyecto.

CE9 - Conocer e implementar las técnicas, herramientas y mecanismos necesarios para hacer efectiva la comunicación publicitaria de una marca.

CE10 - Diseñar, estructurar y planificar una publicación digital interactiva.

CE14 - Ser capaz de diseñar interfaces para múltiples dispositivos atendiendo a los principios y técnicas de usabilidad e interacción hombre-máquina.

CE15 - Diseñar, planificar y maquetar páginas web y aplicaciones para dispositivos móviles.

CE18 - Establecer los mecanismos adecuados para adaptar el diseño de los contenidos a las diferentes plataformas "transmedia".

Resultados de aprendizaje

Aplicar correctamente los elementos básicos de la imagen y los recursos estéticos para transmitir ideas y conceptos a través del diseño.

Emplear el color con intención, fundamento y conocimiento de sus principios físicos y de transformación y creación de la imagen.

Implementar recursos, ideas y métodos novedosos sirviéndose de la creatividad y la innovación.

Experimentar técnicas diversas de creatividad para la producción de obras artísticas.

Planificar eficazmente el trabajo, eligiendo los recursos y procesos adecuados al proyecto a desarrollar.

Manejar herramientas digitales para la creación de imágenes, vídeos, webs/apps y obras artísticas interactivas.

Emplear diversas técnicas de expresión artística para la generación de contenidos digitales.

Identificar los distintos patrones formales sobre la imagen y el texto en la transmisión de datos o ideas.

Organizar de forma gráfica la información y la presentación de una idea.

Reconocer y diferenciar los requisitos de software y hardware que satisfacen las necesidades de un proyecto y sus necesidades de almacenamiento en la nube.

Conocer la sintaxis y uso básico de los lenguajes de programación que se utilizan en la producción artística.

Resolver problemas del entorno del diseño digital de manera versátil.

Aplicar la experimentación en la creación artística.

Comprender la forma, diseño y estructura que caracteriza una tipografía y sus connotaciones psicológicas para su aplicación en una obra artística.

Elegir la tipografía adecuada al proyecto y sus contextos comercial y artístico.

Conocer el proceso de creación de una nueva tipografía.

Desarrollar una biblia visual o guía de estilo del proyecto de diseño.

Conocer las nuevas tendencias creativas y estilos visuales demandados por la industria digital actual.

Construir logotipos, símbolos, iconos e imágenes capaces de comunicar información visual desde un punto de vista publicitario o de imagen de marca.

Comprender los procesos de creación de la imagen de una marca asociados a una campaña publicitaria.

Aprovechar las posibilidades de la producción artística a través de medios interactivos.

Aplicar a una publicación digital elementos interactivos adaptados a la naturaleza y el público de la misma.

Diseñar interfaces atendiendo a las distintas modalidades y posibilidades de navegación y presentación de contenidos en distintos dispositivos.

Crear experiencias de usuario atractivas y satisfactorias.

Reconocer las posibilidades de la producción artística a través de medios interactivos básicos.

Aplicar las técnicas de diseño gráfico específicamente en diseño web y apps.

Comprender los fundamentos de los lenguajes de marca y estilo para diseño Web.

Emplear herramientas de gestión de contenidos para sitios Web.

Adaptar el diseño a los distintos formatos y canales.

CONTENIDO

Principios generales de la Usabilidad

Diseño centrado en el Usuario

Análisis de tendencias

Creación de Personas/Arquetipos

Creación de Prototipos

Creación de Diseños de bajo nivel

Creación de Diseños de alto nivel

Uso de técnicas de ideación y creación

Uso de herramientas para el diseño digital

TEMARIO

Tema 1. Introducción a la usabilidad e interacción en productos físicos y digitales.

- Principios generales de la usabilidad.
- Diseño de producto físico y producto digital.

Tema 2. Diseño centrado en el usuario.

- Diseño centrado en el usuario. Importancia de diseñar para un usuario con un perfil concreto.
- Análisis de tendencias.
- Metodologías ágiles: Lean UX, Kanban, Scrum, Design Thinking.

Tema 3. Proceso de definición, idear y conceptualización del producto.

- Fase de empatizar. Entender los problemas y necesidades del usuario, así como a la competencia y oportunidades de negocio.
- Fase de definir. Definir el problema que se va a solucionar, buscando oportunidades de negocio sin perder el foco en el usuario. Creación de personas/arquetipos.
- Fase de idear. Focalizar el contenido y la arquitectura de la información teniendo en cuenta toda la información procesada en las etapas anteriores.
- Fase de prototipar y testear. Generación de diseños de bajo nivel y creación de prototipos.

Tema 4. Proceso de diseño de la interfaz a alto nivel.

- Uso de técnicas de ideación y creación.
- Uso de herramientas para el diseño digital.
- Herramientas emergentes de diseño de interfaces asistido por IA (p. ej., Stitch): del prompt al prototipo navegable.
- Creación de diseños de alto nivel.

Tema 5. Evaluación y mejora de la interfaz.

- Pruebas de usabilidad con usuarios reales: preparación, ejecución y análisis de resultados.
- Métricas de usabilidad y recogida de feedback.
- Iteración y mejora del diseño a partir de los hallazgos.
- Validación del prototipo de alta fidelidad.

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Actividades formativas

Actividad Formativa	Horas totales	Horas presenciales
<i>Clases teóricas / Expositivas</i>	25	25
<i>Clases Prácticas</i>	31	31
<i>Tutorías</i>	4	2
<i>Estudio independiente y trabajo autónomo del alumno</i>	39	0
<i>Elaboración de trabajos (en grupo o individuales)</i>	48	0
<i>Actividades de Evaluación</i>	4	4

Metodologías docentes

Método expositivo o lección magistral

Método del caso

Aprendizaje basado en la resolución de problemas

Aprendizaje cooperativo o colaborativo

Aprendizaje por indagación

Metodología Flipped classroom o aula invertida

Gamificación

Just in time Teaching (JITT) o aula a tiempo

DESARROLLO TEMPORAL

Tema 1 / 2 semana

Tema 2 / 2 semanas

Tema 3 / 5 semanas

Tema 4 / 4 semanas

Tema 5 / 2 semanas

SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÍNIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)	VALORACIÓN MÁXIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>	10	20
<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>	40	80
<i>Prueba Objetiva</i>	10	50

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CONVOCATORIA ORDINARIA	CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>	10	10
<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>	50	50
<i>Prueba Objetiva</i>	40	40

Consideraciones generales acerca de la evaluación

Convocatoria ordinaria:

La calificación final será el resultado de ponderar numéricamente las calificaciones de la participación en clase, los trabajos prácticos y el proyecto final.

Todas las actividades deberán entregarse a través del aula virtual de la asignatura.

En cualquiera de los trabajos y proyecto final se penalizará por faltas de ortografía.

Convocatoria extraordinaria:

En caso de que el alumno no haya superado los objetivos de aprendizaje se realizará una convocatoria extraordinaria donde entregará todos los trabajos prácticos no entregados y deberá realizar el proyecto final. Ambos deberán ser realizados de forma individual.

La calificación final será el resultado de ponderar numéricamente las calificaciones de los trabajos prácticos y el proyecto final. Los porcentajes de calificación en esta convocatoria extraordinaria serán: 50% la evaluación de los trabajos y 50% el proyecto final, que incluye el porcentaje de evaluación SE3 (40%) más el de participación SE1 (10%).

Uso de IA generativa y honestidad académica:

Se permite el uso de IA generativa (Nano Banana) como herramienta de apoyo en las entregas, siempre que se declare de forma explícita. El alumno debe ser capaz de justificar y defender todas las decisiones de diseño de sus entregas y de demostrar el dominio de los fundamentos de la asignatura con independencia de la herramienta empleada. La presentación de trabajo generado por IA sin declaración, o la incapacidad de justificar las decisiones de diseño propias, se considerará una falta de honestidad académica.

Plagio:

En ambas convocatorias, toda detección de plagio en un trabajo o examen implicará suspenso de ese trabajo con un cero, el reporte al claustro y coordinador académico y la aplicación de la normativa vigente.

BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Bibliografía básica

Brad Frost. (2016). Atomic Design.

Krug, S. (2005). No me hagas pensar. New Riders Press

Susan M. Weinschenk. (2011). Diseño Inteligente. 100 cosas sobre la gente que cada diseñador necesita saber.

Tidwell, J. (2010). Designing interfaces.

Bibliografía recomendada

Maeda, J. (2006). The laws of simplicity".

- Cooper, A. &Reimann, R. (2003). About face 2.0. The essentials of interaction design. Wiley.
- Ford, R. &Wiedermann,J. (2010) Internet: casos prácticos de éxito. Taschen.
- Martin, J.L. (2010). Web 2.0. Pocket Innova.
- Nielsen, J. (2000), Usabilidad – Diseño de sitios Web. Pearson Educación
- Nielsen, J. &Tahir, M. (2002). Usabilidad de páginas de inicio. Análisis de 50 sitios web. Prentice Hall.
- Simon King & Kuen Chang. (2015). “Understanding industrial design: principles for UX and interaction design”
- Knapp, J. Zeratsky ,J. Kowitz. B. (2016). “Sprint: El método para resolver problemas y testar nuevas ideas en solo 5 días”
- Jeff Gothelf & Josh Seiden. (2013). “Lean UX: Designing Great products with Agile Teams”
- Yusef Hassan Montero. (2017). “Experiencia de usuario: Principios y métodos”

MATERIALES, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS

Tipología del aula

Aula de ordenadores

Equipo de proyección y pizarra

Materiales:

Ordenador personal

Software:

Equipo de proyección con Powerpoint, Acrobat Reader

Paquete Adobe

Figma