



GUÍA DOCENTE

USABILIDAD Y TESTEO

GRADO EN DISEÑO DE PRODUCTOS INTERACTIVOS

MODALIDAD: PRESENCIAL

CURSO ACADÉMICO: 2023-2024

| | |
|--------------------------------|---|
| Denominación de la asignatura: | Usabilidad y Testeo |
| Titulación: | Diseño de Productos Interactivos |
| Facultad o Centro: | Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital |
| Módulo: | Diseño Conceptual e Ideación |
| Materia: | Interacción Hombre-maquina |
| Curso: | 3º |
| Cuatrimestre: | 2º |
| Carácter: | OB |
| Créditos ECTS: | 3 |
| Modalidad/es de enseñanza: | Presencial |
| Idioma: | Castellano |
| Profesor/a - email | Álvaro Ortuño/ alvaro.ortuno@u-tad.com |
| Página Web: | http://www.u-tad.com/ |

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Descripción de la materia

Esta asignatura pertenece al módulo de Diseño conceptual e ideación y, dentro de éste, a la materia de Interacción hombre-máquina.

Esta materia hace referencia al estudio y práctica del conjunto de técnicas necesarias para la creación de todas aquellas aplicaciones en las que sea necesaria una interrelación entre una máquina, dispositivo, aplicación y el ser humano.

Descripción de la asignatura

El campo de la Usabilidad se relaciona directamente con todas las asignaturas relativas a UX y al diseño de Interfaz Gráfico, diseño de controles; mecánicas y funcionalidades de juego. Los criterios desde donde analizar un producto en términos de usabilidad se relacionan de una manera proporcional con los sistemas de percepción humana y su relación con los productos digitales.

El campo de Testeo engloba prácticamente todas las áreas de conocimiento ya que, de una u otra manera, dicho campo está presente en todo el ciclo de desarrollo de un producto; desde la concepción de su prototipo hasta momentos antes de su lanzamiento al mercado.

El estudio de la asignatura de Usabilidad y Testeo ofrecerá al alumno nociones avanzadas en dos áreas fundamentales implícitas en cualquier desarrollo de Productos Interactivos. Ambas disciplinas implican un análisis del producto desde dos puntos de vista concretos centrados en la percepción e interacción del usuario con el producto y en el diseño de un sistema efectivo de pruebas que asegure su correcto funcionamiento a todos los niveles. Dominando ambas áreas el alumno podrá adquirir el criterio necesario para asegurarse que el resultado de sus Diseños alcanza los grados de calidad y aceptación deseados dentro de la Industria.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias (genéricas, específicas y transversales)

BÁSICAS Y GENERALES

CG8 - Manifiestar capacidad para trabajar en equipo.

CG12 - Expresar el sentido crítico y autocrítico y la capacidad de análisis para la valoración de diferentes alternativas.

CG17 - Demostrar habilidad para analizar, sintetizar y recoger información de diversas fuentes.

CG18 - Gestionar adecuadamente la información.

CG2 - Saber adaptarse al cambio y a las nuevas situaciones con flexibilidad y versatilidad.

CG6 - Manifiestar motivación por la calidad.

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

ESPECÍFICAS

CE1 - Conocer el lenguaje necesario para comunicarse y estructurar un discurso coherente en el campo de la sociología, filosofía y la psicología en su relación con el diseño de los productos interactivos.

CE3 - Analizar los aspectos sociales y culturales que favorecen la usabilidad de los productos interactivos.

CE7 - Conocer los fundamentos prácticos del uso y programación de ordenadores y herramientas de desarrollo de productos interactivos.

CE8 - Evaluar las implicaciones éticas, técnicas y creativas de la tecnología en el diseño de productos interactivos.

CE12 - Conocer los elementos que intervienen en el diseño de una obra interactiva en relación con el usuario.

CE13 - Aplicar los conocimientos básicos sobre interacción hombre-máquina a un producto digital interactivo.

CE14 - Aplicar los fundamentos de la narrativa al desarrollo de productos interactivos.

CE15 - Analizar las características y necesidades de los usuarios en el entorno humanista. como elemento fundamental en el diseño de productos interactivos.

CE19 - Comprender los principios del diseño que permiten la utilización, accesibilidad y usabilidad de los productos interactivos y su implicaciones filosóficas.

Resultados de aprendizaje

Incorporar los fundamentos psicológicos de la persona al diseño del juego

Construir un sistema en el cual las acciones de los jugadores tengan sentido en el contexto del juego

Definir una estructura de reglas con la intención de producir una experiencia de juego satisfactoria

Reconocer las necesidades especiales de jugadores con algún tipo de discapacidad

Evaluar los componentes de usabilidad en un juego

Diseñar un sistema de testeo para un juego

CONTENIDO

- Diseño de usabilidad en videojuegos
- Directrices de diseño interfaz
- Pruebas de usabilidad
- Aseguramiento de la Calidad (QA)
- Metodologías y tipologías de testing

TEMARIO

1. ¿Qué es la Usabilidad?
 - 1.1 Definición y práctica
 - 1.2 ¿Cómo podemos medir la Usabilidad en nuestros juegos?
 - 1.3 Experiencia de Usuario.
2. Diseño de Usabilidad
 - 2.1 Medición de la Usabilidad.
 - 2.2 Jakob Nielsen y sus diez principios.
3. Reporte de Bugs
 - 3.1 ¿Qué es un Bug?
 - 3.2 ¿Cómo se reporta un Bug?
 - 3.3 Reporte de Bugs en la industria.
4. Playtesting
 - 4.1 ¿Cómo debemos preparar una sesión de Playtesting?
 - 4.2 Preguntas y Respuestas
 - 4.3 Usar el Playtesting para mejorar nuestros juegos

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Actividades formativas

| Actividad Formativa | Horas totales | Horas presenciales |
|-----------------------------------|---------------|--------------------|
| <i>Clases teóricas</i> | 22,22 | 22,22 |
| <i>Seminarios y talleres</i> | 0,00 | 0,00 |
| <i>Clases Prácticas</i> | 17,78 | 17,78 |
| <i>Tutorías</i> | 2,11 | 2,11 |
| <i>Actividades de Evaluación</i> | 4,44 | 4,44 |
| <i>Estudio y trabajo en grupo</i> | 11,78 | 0,59 |

| | | |
|--|-------|------|
| <i>Estudio y trabajo autónomo e individual</i> | 16,67 | 0,00 |
| TOTAL | 75 | 47 |

Metodologías docentes

Método expositivo/Lección magistral

Estudio de casos

Resolución de ejercicios y problemas

Aprendizaje basado en problemas

DESARROLLO TEMPORAL

Tema1 ¿Qué es la Usabilidad?: 3 semanas

Tema 2 Diseño de Usabilidad: 3 semanas

Tema 3 Reporte de Bugs: 3 semanas

Tema 4 Playtesting: 6 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 | 30 |
| <i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i> | 35 | 70 |
| <i>Prueba Objetiva</i> | 30 | 60 |

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> | 40 | 40 |
| <i>Prueba Objetiva</i> | 50 | 50 |

Consideraciones generales acerca de la evaluación

- La evaluación a lo largo del curso constará de 2 partes fundamentales, por un lado, estarán las sesiones de preparación, realización y cumplimentación de los testeos propuestos en clase y por otro la entrega de trabajos propuestos a lo largo de la asignatura. Cada una de estas partes valdrá un 20% de la nota.
- El número de sesiones de testeo variará en función de los proyectos que se planteen a lo largo del curso, siendo necesario que todos los alumnos presenten al menos una sesión de testeo preparada por ellos para poder evaluar su aprendizaje en la materia.
- El examen final supondrá un 50% de la nota final de la asignatura. Éste constará de preguntas tipo test, redacción y de pensamiento crítico.
- Todos los alumnos deberán aprobar la prueba final para poder superar la asignatura. Si no está aprobada, no se hará media con las demás.
- “Aprobado” se entiende como nota 5 o superior sobre 10.
- En el caso que la media de trabajos no alcance el 5, se considerará esa parte de la asignatura como suspenso, y por tanto se deberá recuperar en la extraordinaria.
- En el caso de que un alumno opte a la nota de Matrícula de Honor por su desempeño excepcional a lo largo del curso, se le informará al finalizar la corrección de trabajos, una vez el claustro lo haya aprobado.
- Toda detección de plagio, copia o uso de malas prácticas (como puede ser el uso de las IAs) en un trabajo o examen implicará el suspenso de ese trabajo con un cero, el reporte al claustro y coordinador académico y la aplicación de la normativa vigente, lo que puede conllevar penalizaciones muy serias para el alumno.
- No se permite el uso de SmartWatches o de móviles durante los exámenes. Dichos aparatos tendrán que estar guardados y fuera de la vista durante la realización del examen.
- No se permite el uso de móviles durante las clases.

BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Bibliografía básica

Designing Web Usability – Nielsen, Jakob. ISBN: 9781562058104

Bibliografía recomendada

CHANDLER, The Game Production Handbook. Jones & Barlett learning.

KATHERINE Isbiter; Noah Shaffer , Game Usability. CRC Press.

CHARLES P. Shultz and Robert D. Bryant, Game Testing All in One; Mercury Learning.

MATERIALES, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS

Tipología del aula

Equipo de proyección y pizarra

Materiales:

Ordenador personal

Software:

Blackboard

Word

Excel

Unity

Unreal