

**CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL**



# **PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

## **GUÍA DOCENTE**

### **USABILIDAD Y TESTEO**

# 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Título:	Grado en Diseño de Productos Interactivos
Facultad o Centro:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital (U-TAD)
Materia:	Interacción hombre-máquina
Denominación de la asignatura:	Usabilidad y testeo
Curso:	Tercero
Semestre:	Segundo
Carácter:	Obligatoria
Créditos ECTS:	3
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Profesor/a:	Álvaro Ortuño
E-mail:	Alvaro.ortuno@u-tad.com
Teléfono:	916402811

# 2. 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.

## **3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

### **3.1 Competencias (genéricas, específicas y transversales)**

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

CG6 Manifestar motivación por la calidad.

CG8 Manifestar 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.

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

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.

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

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

## 3.2 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

## 4. CONTENIDOS

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

## 5. 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

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y MODALIDADES DE ENSEÑANZAS

### Modalidades de enseñanza

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Método expositivo/Lección magistral:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario.
- **Estudio de casos:** análisis de casos reales relacionados con la asignatura.
- **Resolución de ejercicios y problemas:** los estudiantes desarrollarán las soluciones adecuadas aplicando procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados.
- **Aprendizaje basado en problemas:** utilización de problemas como punto de partida para la adquisición de conocimientos nuevos.

### Actividades formativas

ACTIVIDADES FORMATIVAS	Horas totales	Horas presenciales	% presencialidad
Clases teóricas	22	22	100
Seminarios y talleres	0	0	0
Clases prácticas	18	18	100
Tutorías	2	2	100
Actividades de evaluación	4	4	100
Estudio y trabajo en grupo	12	1	5

Estudio y trabajo autónomo, individual	17	0	0
----------------------------------------	----	---	---

## 7. DESARROLLO TEMPORAL

Tema	Semanas
Tema 1 ¿Qué es la Usabilidad?	1,2,3
Tema 2 Diseño de Usabilidad	4,5,6
Tema 3 Reporte de Bugs	7,8,9
Tema 4 Playtesting	10,11, 12,13,14,15

## 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÍNIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)	VALORACIÓN MÁXIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
SE1 Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura	10%	30%
SE2 Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias	35%	70%
SE3 Prueba Objetiva	30%	60%

Criterios de evaluación:

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
SE1 Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura	Se valorará de los alumnos la participación activa y la correcta entrega de las prácticas en forma y fecha.  El alumno debe preparar sus reportes y respuestas para las sesiones de Playtesting de sus compañeros siguiendo las instrucciones presentadas durante el curso. El alumno entrega debidamente ejecutadas todas las prácticas	10%
SE2 Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias		40%
SE3 Prueba Objetiva		50%

	<p>solicitadas a lo largo del curso académico.</p> <p>El alumno demuestra la asimilación de los conceptos tratados durante el curso.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 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 suspensa, y por tanto se deberá recuperar en la extraordinaria.
- En convocatoria extraordinaria, se podrá optar a una nota máxima en la prueba de 10 sobre 10.
- 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.

## 9. 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.

## 10. Materiales, software y herramientas necesarias

### Tipología del aula:

Equipo de proyección y pizarra

### Materiales:

Ordenador personal

Webcam

Micrófono

### Software:

Navegador web compatible con Blackboard

Procesador de textos

Procesador de hojas de cálculo

Unity

Unreal