CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL

PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

GUÍA DOCENTE

DISEÑO DE VIDEOJUEGOS I

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:	Diseño De Videojuegos I
Curso:	Segundo
Semestre:	Primero
Carácter:	Obligatoria
Créditos ECTS:	6
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Profesor/a:	Jaime Martínez Barahona
E-mail:	jaime.barahona@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

Esta asignatura tiene vínculos con las demás asignaturas del grado ya que uno de los objetivos de este grado es el desarrollo de proyectos interactivos y una de las áreas más fértiles es la gamificación. Conocer las bases teóricas de las mecánicas de juego es la base en la que se sustentan los posibles desarrollos.

Diseño de Videojuegos I aporta los conocimientos necesarios para entender la estructura de un juego y la gamificación, así como las partes que lo componen. Para aquellas personas que quieran desarrollar su carrera dentro del ámbito de los productos interactivos supone conocimientos críticos para poder desarrollar sus proyectos laborales. Además, la atención a la teoría es una asignatura pendiente por parte de las empresas y otros ciclos formativos por lo que su adquisición puede ser una ventaja a la hora de diferenciarse de otros posibles candidatos a un puesto.

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.

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

CE1 - Conocer el lenguaje necesario para comunicarse y estructurar un discurso coherente en el campo de la sociología, filosofía yla 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.

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.

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

- Definición y desarrollo de mecánicas de juego
- Retos y comportamiento colectivo
- Objetivos de juego: definición y tipos
- Desarrollos de dificultad progresiva en el diseño
- Refuerzos y castigos
- Géneros y mecánicas
- Hibridación de mecánicas
- Implicaciones morales en el diseño de videojuegos y productos interactivos
- Construcción de videojuegos a través de las mecánicas
- Proceso del diseño de mecánicas

5. TEMARIO

Tema 0. Elementos del videojuego y documentos de diseño

0.1. Introducción

0.2. Elementos base de diseño de juegos
0.3. Documentos de diseño

Tema 1. Concepto de juego y jugabilidad
1.1. Estado de concentración (flow)
1.2. Ajuste de dificultad dinámico
1.3. Sistemas de reglas
1.4. Espacio de juego
1.5. Interfaz

Tema 2. Experiencia de juego y sistemas inmersivos
2.1. Sistemas de inmersión ambiental
2.2. Sistemas de inmersión mecánica

Tema 3. Gameloops
3.1. Gameloop
3.2. Core loop
3.3. Compulsionloop
3.4. Feedbackloops
3.5. Condicionamiento operante

Tema 4. Géneros y mecánicas
4.1. Beat'em ups
4.2. Puzles
4.3. Aventuras gráficas

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	44	44	100
Seminarios y talleres	0	0	0
Clases prácticas	36	36	100
Tutorías	4	4	100
Actividades de evaluación	9	9	100
Estudio y trabajo en grupo	24	1	5
Estudio y trabajo autónomo, individual	33	0	0

7. DESARROLLO TEMPORAL

Tema	Semanas
Tema0 Elementos del videojuego y documentos de diseño	1,2,3
Tema 1 Concepto de juego y jugabilidad	4,5,6
Tema 2 Experiencia de juego y sistemas inmersivos	7,8
Tema 3 Gameloops	9,10,11
Tema 4 Géneros y mecánicas	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.	10%
SE2 Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias	Formato, nivel de detalle, capacidad analítica, conocimientos teóricos aplicados, presentación, corrección gramatical y ortográfica.	40%
SE3 Prueba Objetiva	Comprensión de los contenidos desarrollados durante el curso.	50%

Consideraciones generales acerca de la evaluación:

•Actividades: Es necesario presentar todas las actividades y obtener una calificación de 5 o superior en cada una para acudir a la convocatoria ordinaria. Los trabajos aprobados se guardarían para la convocatoria extraordinaria.

•Examen: Es necesario obtener una calificación de 5 o superior para superar la asignatura.

9. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Bibliografía básica

SCHELL, J. (2008). The Art of Game Design, A Deck of Lenses. ISBN: 978-0615218281.

Bibliografía recomendada

ROGERS, S. (2010). Level Up! The Guide to Great Video GameDesign. ISBN: 978-0470688670.
SWINK, S. (2008). GameFeel: A GameDesigner´s Guide to Virtual Sensation. ISBN: 978-0123743282.

10. Materiales, software y herramientas necesarias

Tipología del aula:

Equipo de proyección y pizarra
Sala virtual de Blackboard

Materiales:

Ordenador personal
Webcam y micrófono

Software: