

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Trabajo Fin de Máster
<b>Titulación</b>	Máster Universitario en Diseño de Videojuegos
<b>Escuela/ Facultad</b>	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
<b>Curso</b>	1
<b>ECTS</b>	12
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Idioma/s</b>	Español
<b>Modalidad</b>	A distancia
<b>Semestre</b>	S2
<b>Curso académico</b>	2023/2024
<b>Docente coordinador</b>	Álvaro Daza Hernández
<b>Docente</b>	Rafael Garrido Toledano, Xabier Adrados Garrido

## 2. PRESENTACIÓN

Para obtener el título del Máster Universitario en Diseño de videojuegos, los estudiantes deberán realizar y aprobar un trabajo final, realizado en equipo, donde demuestren haber integrado los conocimientos y desarrollado las competencias de las materias contenidas en el programa.

El Trabajo fin de Máster debe respetar un formato que será profesional (específico para el contenido y temática del proyecto) según el itinerario escogido.

El desarrollo del Trabajo Fin de Master se efectuará tomando como base los conocimientos y habilidades adquiridos durante las diferentes materias, no obstante, el estudiante será siempre guiado por su tutor que es el que debe autorizarlo para que entregue su trabajo a la comisión del máster que lo estudiará y lo calificará. Una vez aceptado el trabajo, el estudiante efectuará su defensa oral y pública ante un Tribunal Universitario. Podrá invitarse a profesores de otras áreas, titulaciones y escuelas de la misma universidad, o de otras universidades. El tribunal evaluará su exposición y podrá efectuar las preguntas que crea conveniente al estudiante.

La evaluación concluye con un reconocimiento sobre el nivel de aprendizaje conseguido por el estudiante y se expresa en calificaciones numéricas, de acuerdo con la legislación vigente.

La defensa del TFM podrá realizarse mediante videoconferencia en cualquiera de sus modalidades, siempre que: 1) Una persona en representación de la universidad asegure presencialmente la identidad del estudiante en el lugar donde éste realice la defensa del TFM y le acompañe durante la misma; 2) La defensa sea pública, bien donde esté presente el estudiante o bien donde esté presente el tribunal; 3) Exista posibilidad de interacción entre el estudiante y el tribunal.

### 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### Competencias básicas:

- CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB3 - 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 éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

#### Competencias transversales:

- CT1 - Creatividad. Crear ideas nuevas y conceptos a partir de ideas y conceptos conocidos, llegando a conclusiones o resolviendo problemas, retos y situaciones de una forma original.
- CT3 - Competencia digital. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación y el aprendizaje.
- CT5 - Trabajo en equipo. Cooperar con otros en la consecución de un objetivo compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa y el respeto a todos los integrantes.
- CT6 - Análisis crítico. Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.
- CT8 - Competencia ético-social. Mostrar comportamientos éticos y compromiso social en el desempeño de las actividades de una profesión, así como sensibilidad a la desigualdad y a la diversidad.

#### Competencias generales:

- CG1 - Detectar los diferentes tipos de problemas que se pueden producir en el contexto del diseño de videojuegos.
- CG2 - Analizar teorías, y desarrollos en el ámbito del diseño de videojuegos.
- CG3 - Comunicar de forma estructurada y razonada conclusiones y análisis de evaluaciones y trabajos en el contexto del diseño de videojuegos, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan.
- CG4 - Definir los diferentes procedimientos de trabajo en el ámbito del diseño de videojuegos, .
- CG5 - Aplicar, los recursos tecnológicos con diferentes fines, objetivos y aplicabilidades en el contexto de diseño de videojuegos.
- CG6 - Demostrar un conocimiento avanzado en un contexto de investigación, así como una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de estudio de diseño de videojuegos.

#### Competencias específicas:

- CE1. Extraer los componentes que articulan las mecánicas, dinámicas y sistemas de los videojuegos, adaptándolos y combinándolos en el diseño de productos interactivos.
- CE2. Evaluar el proceso de desarrollo de videojuegos mediante la propuesta de decisiones estratégicas en su diseño para llevar los desarrollos a término.
- CE3. Plantear ideas jugables que se concreten en mecánicas y sistemas complejos que den lugar a un todo interactivo.
- CE4. Diseñar las estructuras, narrativas y sistemas de progreso que concuerden con los objetivos jugables, artísticos y comerciales de los videojuegos.
- CE5. Diseñar las métricas e indicadores clave en el desempeño de juegos multijugador y “free to play” (F2P), mediante la evaluación, implementación y balanceo de sistemas de “game economy”.
- CE6. Construir sistemas, mecánicas, niveles y reglas adaptables a entornos multijugador.

- CE7. Mejorar la experiencia de usuario en los videojuegos, mediante la descomposición de los objetivos, sensaciones y resultados de la jugabilidad.
- CE8. Diseñar interfaces de usuario para videojuegos cuya implementación concuerde con los objetivos de experiencia de usuario y jugabilidad diseñados.
- CE9. Construir entornos de interacción y niveles que potencien los objetivos y metas de los videojuegos.
- CE10. Elaborar documentación de diseño como herramienta comunicativa fundamental para todos los departamentos del proceso productivo del desarrollo de videojuegos.
- CE11. Dominar el funcionamiento de motores (“game engines”) como herramientas fundamentales para el desarrollo de videojuegos.
- CE12. Elegir diferentes lenguajes de scripting de cara a programar mecánicas y sistemas que den respuesta a la jugabilidad diseñada.
- CE13. Construir prototipos jugables mediante la descomposición, análisis y evaluación de los elementos primordiales de la jugabilidad.
- CE14. Evaluar los diferentes recursos de la jugabilidad, transformando las experiencias jugables en base a diferentes “game feels” y las herramientas técnicas adecuadas para el diseño e implementación de mecánicas que requieren de animaciones complejas para su despliegue jugable

#### Resultados de aprendizaje:

- R01 - Combinar los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo del máster en un proyecto profesional, original e innovador de diseño de videojuegos.
- R02 - Desarrollar un plan de trabajo que defina separación de roles, distribución del trabajo, herramientas, hitos de entrega y objetivos.
- R03 - Elaborar una documentación de bajo nivel que plasme sobre el papel ideas concretas y detalladas sobre el diseño de mecánicas, sistemas, reglas y niveles.
- R04 - Demostrar mediante un proyecto jugable con acabado profesional los conocimientos y habilidades en el área del diseño de mecánicas, de niveles y de Ux y UI.
- R05 - Defender el trabajo propuesto ante un tribunal universitario.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CB3, CT1, CT3, CT5, CT6, CT8, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14	R01 - Combinar los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo del máster en un proyecto profesional, original e innovador de diseño de videojuegos.
	R02 - Desarrollar un plan de trabajo que defina separación de roles, distribución del trabajo, herramientas, hitos de entrega y objetivos.
	R03 - Elaborar una documentación de bajo nivel que plasme sobre el papel ideas concretas y detalladas sobre el diseño de mecánicas, sistemas, reglas y niveles.
	R04- Demostrar mediante un proyecto jugable con acabado profesional los conocimientos y habilidades en el área del diseño de mecánicas, de niveles y de Ux y UI.
	R05 - Defender el trabajo propuesto ante un tribunal universitario.

## 4. CONTENIDOS

- Conceptualización del proyecto.

- Diseño de mecánicas, reglas, sistemas y niveles.
- Diseño del Game Design Document del videojuego.
- Técnicas para la elaboración de un Vertical Slice del videojuego centrado en los componentes jugables e interactivos del mismo.

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral/ web conference
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje experiencial

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

**Modalidad online:**

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	16
Clases virtuales	44
Tutoría virtual	36
Elaboración del TFM	200
Exposición oral pública del TFM	4
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

**Modalidad online:**

Sistema de evaluación	Peso
TFM	80
Exposición oral pública del TFM	20

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### 7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

## 7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Inicio de sesiones síncronas de tutorización	Enero
Entrega de hitos e iteración	Febrero - Julio
Entrega de memoria y proyecto	Septiembre - Octubre
Tribunal y defensa	Octubre

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Salen, Katie (2003). Rules of Play. EEUU: The MIT Pres.
- Schell, Jesse (2008). The Art of Game Design. EEUU: CRC Press.
- Adams, Ernest (2013). Fundamentals of game design. Estados Unidos: Addison Wesley
- Dille, Flint; Zuur Plattern, John (2022). The Ultimate Guide to Video Game Writing and Design. Estados Unidos: Lone Eagle.
- Fullerton, Tracy (2008). Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games. Estados Unidos: CRC Press.
- Skolnick, Evan (2014). Video Game Storytelling: What Every Developer Needs to Know about Narrative Techniques. Estados Unidos: Watson-Guptill.
- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. ApaStyle.org. Style tips. APA, s.d. <http://www.apastyle.org/styletips.html>

## 10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: [unidad.diversidad@universidadeuropea.es](mailto:unidad.diversidad@universidadeuropea.es) al comienzo de cada semestre.

## **11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN**

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.