

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 04/07/2025

Fundamentos de Diseño y Experiencia de Juego (M52/56/5/25)

Máster

Máster Universitario en Desarrollo del Software

MÓDULO

Experiencias de Juego y Videojuegos

RAMA

Ingeniería y Arquitectura

CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO

Escuela Internacional de Posgrado

Semestre	Segundo	Créditos	3	Tipo	Optativa	Tipo de enseñanza	Presencial
-----------------	---------	-----------------	---	-------------	----------	--------------------------	------------

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

En el caso de utilizar herramientas de IA para el desarrollo de la asignatura, el estudiante debe adoptar un uso ético y responsable de las mismas. Se deben seguir las recomendaciones contenidas en el documento de "Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial en la UGR" publicado en esta ubicación: <https://ceprud.ugr.es/formacion-tic/inteligencia-artificial/recomendaciones-ia#contenido>

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

- El juego y sus componentes.
- Conceptualización de juegos y prototipado.
- Principios del diseño de juegos. El "Game Design Document".
- Narrativas y espacios de juego. El guión.
- Diseño de niveles. Teoría del flujo.
- Proceso de producción de un videojuego.

-
- The game and its components.
 - Game conceptualization and prototyping.
 - Principles of game design. The "Game Design Document".



- Narratives and game spaces. The script.
- Level design. Flow theory.
- Video game production process.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - 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.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - 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.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)



RESULTADOS GENERALES:

a) Conocimientos

- C02: Identifica y comprende los conceptos clave y las principales características de los sistemas software, en cuanto a sus requerimientos, diseño o implementación, pruebas, despliegue y explotación.
- C07: Conoce los distintos modelos utilizados en el diseño de las interfaces de usuario, especialmente los relacionados con el modelado de usuario y los conceptos básicos necesarios para la adaptación de contenidos e interfaces.

b) Habilidades y destrezas

- HD03: Aplica los modelos, métodos, técnicas, paradigmas, algoritmos, lenguajes y herramientas más apropiados para la creación, desarrollo o mantenimiento de sistemas software que cumplan con criterios de calidad, usabilidad, robustez, fiabilidad, seguridad, facilidad de implementación y despliegue en las plataformas más actuales.
- HD04: Sabe diseñar, implementar y evaluar algoritmos gráficos, tanto 2D como 3D, para la representación, digitalización, modelado, visualización tanto realista como expresiva, animación e interacción de modelos con su entorno y su aplicación en interfaces de usuario gráficas.
- HD05: Sabe utilizar herramientas, metodologías y técnicas propias del diseño y desarrollo de videojuegos en ámbitos como el entretenimiento, la educación, la rehabilitación o el mundo empresarial.
- HD06: Aplica los métodos, técnicas y herramientas más adecuadas para el diseño, análisis, implementación, despliegue y evaluación de sistemas interactivos unimodales o multimodales con interfaces persona-máquina basado en gestos, táctil, diálogos, hablado y escrito en lenguaje natural, así como mejorar el acceso, presentación, y experiencia del usuario teniendo en cuenta la importancia de los aspectos humanos en su desarrollo.

c) Competencias

- COM01: Organizar, desarrollar y llevar a cabo a su correcto funcionamiento el proceso de producción y flujos de trabajo implicados en la elaboración del software, integrándose en equipos de desarrollo y de operación, lo que le permite abordar e incluso liderar proyectos software en campos muy especializados y tecnificados.
- COM05: Identificar y valorar las propiedades del software de usabilidad, accesibilidad, seguridad, confiabilidad, rendimiento y ética informática, entre otros, y analizar cómo afecta a la calidad de un sistema software.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

1. El juego y sus componentes.
2. Conceptualización de juegos y prototipado.
3. Principios del diseño de juegos. El “Game Design Document”.
4. Narrativas y espacios de juego.
5. Diseño de niveles. Teoría del flujo.
6. Proceso de producción de un videojuego.



1. The game and its components.
2. Game conceptualization and prototyping.
3. Principles of game design. The "Game Design Document".
4. Narratives and game spaces.
5. Level design. Flow theory.
6. Video game production process.

PRÁCTICO

1. Análisis de los componentes básicos de un juego.
2. Propuesta de un GDD para un sistema de juego.
3. Diseño de una narrativa asociada a una experiencia de juego.
4. Diseño de un sistema de diálogo.
5. Análisis de la calidad de un sistema de juego.

1. Analysis of components of a game.
2. proposal of a GDD for a game system.
3. Designing a narrative for a game experience.
4. Design of a dialogue system.
5. Analysis of the quality of a game system.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Scott Rogers, "Level Up! Guía para ser un gran diseñador de videojuegos", Parramón, 2Ed, (2021) (ESIIT/I.3.1 ROG lev)

Tracy Fullerton, "Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games", CRC Press, 4Ed (2018). (online biblioteca UGR)

<https://learning.oreilly.com/library/view/game-design-workshop/9781482217179/>

Jesse Schell, "The art of game design : a book of lenses", A K Peters, CRC Press, 3Ed, (2019). (ESIIT/I.3.1 SCH art)

Alejandro Pérez Gómez, "Diseño Narrativo y Guion para Videojuegos", Rama. (2021) (ESIIT/I.3.1 BOS dis)

Jose luis González & Francisco Luis Gutiérrez, "JUGABILIDAD. Caracterización de la Experiencia del Jugador en Videjuegos", Phd, Universidad de Granada. (2010).

<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/5671/18931200.pdf>

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA



Raph Koster, “Diseño de videojuegos: una teoría de la diversión”, O'Reilly Media, Parramon, 2Ed, (2022) (ESIIT/I.3.1 KOS dis)

Iván Martín Rodríguez, “Análisis narrativo del guion de videojuegos”, Sintesis, (2015). (ESIIT/K2 MAR ana)

Alberto Cuevas Álvarez, “Videojuegos 2D con Godot”, Independently published, (2022). (ESIIT/I.3.1 CUE vid)

ENLACES RECOMENDADOS

(*) Como apoyo a la docencia se usará la Plataforma de Recursos de Apoyo a la Docencia PRADO2 de la Universidad de Granada: <https://prado.ugr.es>

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

El artículo 18 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho de evaluación única final.

Se realizará una evaluación continua del trabajo del estudiante, valorando tanto los conocimientos adquiridos como las competencias alcanzadas.

Modalidad presencial:

Para la evaluación en modalidad presencial se tendrán en cuenta los siguientes sistemas de evaluación, indicándose entre paréntesis el rango del porcentaje con respecto a la calificación final del estudiante.

SE1. Actividades realizadas durante el curso (40%).

SE2. Actividades realizadas después de finalizar el curso mediante la entrega de ejercicios, trabajos, informes, a través de la plataforma docente (20%)

SE3. Presentación pública de trabajos o ejercicios (20%)

SE5. Asistencia y participación activa (20%)

(*) Se pedirá la entrega en tiempo y forma de las actividades propuestas a través de la plataforma PRADO.

Modalidad virtual:

Para la evaluación en modalidad virtual se tendrán en cuenta los siguientes sistemas de evaluación, indicándose entre paréntesis el rango del porcentaje con respecto a la calificación final del estudiante.



SE2. Actividades realizadas durante y después del desarrollo del curso mediante la entrega de ejercicios, trabajos, informes, a través de la plataforma docente (60%).

SE6. Participación activa en foros de debate o de recogida de información (10%)

SE7. Presentación pública de ejercicios sincrónica (10%)

SE9. Realización de cuestionarios on-line (20%).

(* Se pedirá la entrega en tiempo y forma de las actividades propuestas a través de la plataforma PRADO.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación final.

Para la evaluación en este caso se tendrán en cuenta los mismos criterios que para la evaluación ordinaria.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causas sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

La evaluación en tal caso consistirá en la realización de una prueba y/o trabajo, y/o las actividades propuestas en la evaluación continua.

INFORMACIÓN ADICIONAL

RESULTADOS ESPECÍFICOS:

a) Conocimientos

- Conocer los elementos propios de un videojuego y su relación con los procesos de diversión.
- Adquirir técnicas creativas en los procesos de diseño de un juego.
- Conocer las herramientas y metodologías propias del diseño y desarrollo de videojuegos a alto nivel.



- Conocer la importancia de la narrativa en la creación de un juego y saber aplicar las técnicas de creación de guiones al diseño de narrativas no lineales.
- Conocer el proceso de producción de un juego y ser capaz de gestionar un proyecto de desarrollo asociado a un juego.

b) Habilidades y destrezas

- Ser capaz de diseñar un juego.
- Ser capaz de analizar la experiencia que genera un juego en los jugadores.

c) Competencias

- Tener la competencia de diseñador de experiencias de juego.

Siguiendo las indicaciones recogidas en el artículo 15 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de la Universidad de Granada sobre la originalidad de los trabajos presentados por los alumnos.

1. La Universidad de Granada fomentará el respeto a la propiedad intelectual y transmitirá a los estudiantes que el plagio es una práctica contraria a los principios que rigen la formación universitaria. Para ello procederá a reconocer la autoría de los trabajos y su protección de acuerdo con la propiedad intelectual según establezca la legislación vigente.

2. El plagio, entendido como la presentación de un trabajo u obra hecho por otra persona como propio o la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación numérica de cero en la asignatura en la que se hubiera detectado, independientemente del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien.

3. Los trabajos y materiales entregados por parte de los estudiantes tendrán que ir firmados con una declaración explícita en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad) (<https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad>).

