



Datos Generales

Asignatura: PROYECTO III.

Titulación: GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS.

Carácter: OBLIGATORIA.

Créditos ECTS: 12 ECTS.

Curso: 3º

Distribución temporal: ANUAL.

Idioma de impartición: CASTELLANO.

Equipo docente: Sin determinar.

Aula(s): 1.1, 2.9

Presentación de la asignatura:

La asignatura se centra en la creación colaborativa de un videojuego 3D integrando todos los conocimientos adquiridos. El alumnado trabajará en equipo realizando prácticas reales de producción: desde el prototipado rápido en entornos 3D y la creación de contenido (modelado, texturizado, animación), hasta la implementación de middleware específico para juegos. Además, se abordarán temas críticos como el equilibrio de mecánicas de juego, la aplicación de metodologías ágiles, la planificación de hitos, el control de calidad, y la ejecución de pruebas de usabilidad y experiencia de juego, preparándolos para lanzamientos con estándares propios de la industria.

Datos Específicos

Resultados del proceso de formación y aprendizaje (RFA)¹

Conocimientos y Contenidos (CON)	CO6	Conocer la estructura de los agentes y actores implicados en la producción, distribución y comercialización de contenidos digitales interactivos así como demostrar la capacidad para identificar cambios relevantes en las tendencias fundamentales de los sectores vinculados a contenidos digitales.
	CO8	Comprender y evaluar los contenidos básicos de la

¹ La clasificación de los RFA corresponde a la definida en el RD822/2021 y se encuentran definidos en la memoria de verificación del título.

* Extender el contenido utilizando para ello la programación docente. La extensión debe estar en punto intermedio, es decir, ampliar la información en la guía docente pero no llegar a los límites de la programación docente. Se debe incluir el índice de temas a tratar punto por punto (sin desarrollar). Se pueden incluir hasta tres subapartados con ideas claves/subtemas. La extensión máxima será de 2 páginas.

		programación en el ámbito del videojuego: programación estructurada, diseño de algoritmos, sistemas operativos, redes de computadores, inteligencia artificial para personajes de videojuegos.
	CO9	Diseñar e implementar los programas y componentes de principal uso en la industria del videojuego: programas sencillos (de sistema operativo, de comunicaciones por red), programas de tamaño medio, middleware para contenidos interactivos, componentes en red, así como el comportamiento de personajes no jugadores.
	CO10	Comprender los principios básicos del diseño de videojuegos: diseño iterativo, interacción persona-computadora, diseño de niveles, restricciones y alternativas de diseño según género y plataformas, sistemas accesibles, para el no-entretenimiento.
	CO11	Diseñar las mecánicas de juegos (no digitales, 2D y 3D, por tipo de interfaz, sistema interactivo, controles de juego, tipo de juego), así como la navegación y la topología de los niveles de un videojuego 3D y la armonización de los 4 ejes del diseño de juegos (estética, historia-guion, mecánicas y tecnología).
	CO12	Analizar y evaluar el onboarding (entrada) y el equilibrio de un juego, la usabilidad de las interfaces de usuario y el impacto en la jugabilidad de la ubicación de las cámaras.
	CO13	Aplicar herramientas profesionales de prototipado y creación de niveles en videojuegos y principales motores de desarrollo de videojuego (como Unity o Unreal).
Competencias (COM)	C5	Diseñar y crear contenido audiovisual para videojuegos y productos multimedia que responda a un concepto predefinido previamente y según las restricciones temporales establecidas.
	C6	Realizar un proyecto en un grupo multidisciplinar en el ámbito del diseño y desarrollo de videojuegos y contenidos digitales interactivos en el que se sintetizan e integran los resultados de aprendizaje del estudio.
	C7	Gestionar los elementos que integran la arquitectura software de un videojuego y dominio de los principales tipos de herramientas y lenguajes que se emplean en la

		construcción de los distintos módulos que los componen.
Habilidades y Destrezas (H)	H1	Trabajar autónomamente, de forma organizada y con resistencia a las situaciones frustrantes y con tensión.
	H2	Colaborar con los demás para contribuir a un proyecto común, trabajando en equipos interdisciplinarios y en contextos multiculturales.
	H3	Comunicar de forma clara y concisa, a todo tipo de audiencias, conocimientos, ideas, soluciones, datos, etc. en el ámbito del estudio.
	H5	Adaptarse al cambio y enfrentarse a nuevas situaciones de manera creativa y tenaz.

Contenido de la Asignatura*

- Prácticas de desarrollo en equipo de juegos en 3D.
- Herramientas de prototipado rápido de juegos en 3D.
- Middleware para desarrollo de juegos en 3D.
- Creación de contenido para juegos en 3D.
- Prácticas de equilibrado de juegos.
- Metodologías ágiles de desarrollo.
- Planificación de proyectos.
- Control de calidad.
- Pruebas de usabilidad y experiencia de juego.

Metodologías Docentes y Actividades Formativas²

Metodologías docentes utilizadas en esta asignatura son:

MD1	Método expositivo.
MD2	Estudios de caso.
MD3	Aprendizaje basado en problemas.
MD4	Aprendizaje basado en proyectos.
MD5	Aprendizaje cooperativo.
MD6	Tutorías.

² Se deberán extraer de la memoria verificada del título las metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación. (1 ECTS = 25 horas de trabajo del estudiante).

Actividades formativas utilizadas en esta asignatura son:

Actividades formativas	Horas previstas	% presencialidad
AF1: Clase teórica.	29	100
AF2: Clase prácticas.	40	100
AF3: Realización de trabajos (individuales y/o grupales).	60	20
AF3: Tutorías (individuales y/o grupales).	6	50
AF5: Estudio independiente y trabajo autónomo del o la estudiante.	161	0
AF6: Pruebas de evaluación.	4	100
Total	300	--

Evaluación: Sistemas y Criterios de Evaluación

Las semanas de evaluación están definidas en el calendario académico publicado en la web de la universidad; la concreción de las fechas se realizará una vez que la docencia haya comenzado.

Sistemas de evaluación utilizados en esta asignatura son:

Denominación	Pond. Mín	Pond. Máx
SE1 Evaluación de la asistencia y participación del o la estudiante.	5	15
SE2 Evaluación de trabajos.	20	40
SE3 Pruebas de evaluación y/o exámenes.	30	60

El estudiantado posee dos modalidades de evaluación para superar la asignatura:

- Evaluación continua con 2 convocatorias/año: ordinaria y extraordinaria.



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

- Evaluación única con 2 convocatorias/año.

En la Universidad Euneiz la evaluación continua (media ponderada de las diferentes actividades evaluables de la asignatura definidas por el profesorado) es la evaluación primordial; pero Euneiz permite al estudiantado acogerse a la evaluación única.

No se permite el cambio de modalidad de evaluación (de continua a única) escogido por el estudiante a lo largo del curso.

El/la estudiante que desee acogerse a la modalidad de evaluación única deberá solicitarlo por escrito formal que lo justifique dirigido al profesorado responsable de la asignatura y a la Coordinación del título en las dos primeras semanas del inicio de la misma.

Si el/la estudiante no asiste un 80% a las clases presenciales, pasará directamente a la convocatoria extraordinaria de la evaluación única.

De manera excepcional, el/la docente responsable de la asignatura podrá valorar con otros criterios adicionales como la participación, la actitud, el grado de desempeño y aprovechamiento del o la estudiante, etc., la posibilidad de permitir que el/la estudiante continúe en la convocatoria ordinaria, siempre que su asistencia mínima se encuentre por encima del 70%.

Las faltas de asistencia deben justificarse al profesor/a responsable de la asignatura con un plazo máximo de 1 semana. El justificante oficial deberá ser presentado al profesor/a responsable mediante un correo electrónico.

El/la estudiante irá a la evaluación extraordinaria ÚNICAMENTE con las partes suspendidas.

El sistema de calificación de la asignatura sigue lo establecido en el RD 1125/2003 y los resultados obtenidos se calificarán siguiendo la escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal.

- 0-4,9: Suspenso (SS).
- 5,0-6,9: Aprobado (AP).
- 7,0-8,9: Notable (NT).
- 9,0-10: Sobresaliente (SB).

La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a alumnos/as que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los/las alumnos/as matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos/as matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

Será considerado no presentado (NP) el estudiantado matriculado que no realice ninguna actividad evaluativa.



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

Toda actividad evaluativa escrita (trabajos, exámenes...) considerará las faltas ortotipográficas en la calificación final.

El plagio está prohibido, tanto en los trabajos, como en los exámenes, en caso de detectarse la calificación será suspenso. Los trabajos entregados a través del campus virtual serán objeto de análisis por la herramienta Turnitin:

- Los informes con un índice de similitud entre el 20% y el 30% serán revisados por el profesor/a para analizar las posibles fuentes de plagio y evaluar si están justificadas.
- Cualquier trabajo con un índice de similitud superior al 30%, una vez realizado el análisis del o la docente, no será evaluado.

Recursos materiales e infraestructuras necesarias

Tipo de recurso material y/o infraestructura
Equipos informáticos
Programas Software

Bibliografía y otros Recursos de Aprendizaje

Bibliografía Básica

- Fullerton, T. (2024). Game design workshop: a playcentric approach to creating innovative games. AK Peters/CrC Press.
- Sellers, M. (2017). Advanced game design: a systems approach. Addison-Wesley Professional.
- Yannakakis, G. N., & Togelius, J. (2018). Artificial intelligence and games. New York: Springer.

Bibliografía Complementaria

- Adams, E., & Dormans, J. (2012). Game mechanics: advanced game design. New Riders.
- Pfau, J., & Seif El-Nasr, M. (2024). On video game balancing: Joining player-and data-driven analytics. ACM Games: Research and Practice, 2(3), 1-30.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). Artificial intelligence: a modern approach. Pearson.



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

Otros Recursos de Aprendizaje Recomendados³

- Game Developer – Portal web. <https://www.gamedeveloper.com/>
- GDC Vault – Portal web. <https://gdcvault.com/>

³ Entre otros recursos de aprendizaje pueden incluirse páginas web, software, materia audiovisual, etc.