



Datos Generales

Asignatura: Proyecto IV

Titulación: GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS.

Carácter: OPTATIVA.

Créditos ECTS: 12 ECTS

Curso: 4º

Distribución temporal: ANUAL.

Idioma de impartición: CASTELLANO.

Equipo docente: Sin determinar.

Aula(s): 1.1

Presentación de la asignatura:

Asignatura orientada al desarrollo de videojuegos con un nivel de acabado y calidad competitivos, cuyo objetivo principal es ampliar y consolidar el catálogo de trabajos del alumnado. A lo largo del curso, los estudiantes desarrollarán proyectos completos —individuales o en equipo— poniendo en práctica de forma integral los conocimientos técnicos, creativos y metodológicos adquiridos durante el grado.

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 programación en el ámbito del videojuego: programación estructurada, diseño de algoritmos, sistemas operativos, redes de computadores, inteligencia artificial para

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.

		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 personacomputadora, diseño de niveles, restricciones y alternativas de diseño según género y plataformas, sistemas accesibles, para el no-entretenimiento.
	CO11	Comprender los principios básicos del diseño de videojuegos: diseño iterativo, interacción personacomputadora, diseño de niveles, restricciones y alternativas de diseño según género y plataformas, sistemas accesibles, para el no-entretenimiento.
	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 interdisciplinares 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*

- Desarrollo avanzado de proyectos de videojuego en jugabilidad y narrativa
- Definición y planificación de proyectos orientados a industria
- Prototipado avanzado e iteración basada en testeo
- Pulido de mecánicas, optimización, UX y balance
- Integración final de sistemas: programación, arte, animación, sonido y narrativa
- Preparación de versiones finales y documentación del proyecto
- Posibles estrategias de publicación, inversión y emprendimiento
- Presentación y defensa de proyectos ante un público especializado

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.

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).



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

MD6	Tutorías.
-----	-----------

Actividades formativas utilizadas en esta asignatura son:

Actividades formativas	Horas previstas	% presencialidad
AF1: Clase teórica.	18	100
AF2: Clase prácticas.	32	100
AF3: Realización de trabajos (individuales y/o grupales).	25	50
AF3: Tutorías (individuales y/o grupales).	3	50
AF5: Estudio independiente y trabajo autónomo del o la estudiante.	70	0
AF6: Pruebas de evaluación.	2	100
Total	150	

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.	0	5
SE2 Evaluación de trabajos.	10	35
SE3 Pruebas de evaluación y/o exámenes.	50	70



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

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

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



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

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

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
Aula Informatizada con GPU dedicadas
Software Unity 3D o Unreal

Bibliografía y otros Recursos de Aprendizaje

Bibliografía Básica

- Schell, J. (2014). The Art of Game Design: A Book of Lenses (2.^a ed.). CRC Press.
- Sutherland, J., & Schwaber, K. (2020). The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum. <https://scrumguides.org/>
- Tschang, J. (2021). Game Analytics: Maximizing the Value of Player Data. Springer.

Bibliografía Complementaria

- Torok, L., Pelegrino, M., Trevisan, D., Montenegro, A., & Clua, E. (2018). Smart controller: Introducing a dynamic interface adapted to the gameplay. Entertainment Computing, 27, 32–46. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2018.03.001>
- Heredia Sanz, L. (2022). Desarrollo de videojuegos con enfoque industrial: planificación, iteración y optimización. Universidad Politécnica de Madrid. https://oa.upm.es/68054/1/TFG_LUCIA_HEREDIA_SANZ.pdf



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

Otros Recursos de Aprendizaje Recomendados³

- Unity Technologies. (2025). Unity Manual: Game Development and Optimization. <https://docs.unity3d.com/>
- Gamasutra. (2025). Game Development News and Resources. <https://www.gamasutra.com/>

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