



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

Datos Generales

Asignatura: DESARROLLO DE AMBIENTACIÓN Y OBJETOS.

Titulación: GRADO EN ARTE PARA VIDEOJUEGOS

Carácter: OPTATIVA

Créditos ECTS: 6 ECTS

Curso: 4º

Distribución temporal: 2º SEMESTRE

Idioma de impartición: CASTELLANO

Equipo docente: JOSU MARTIN URIA y OIHANE DIAZ DE ESPADA

Aula(s): 2.3 - 2.9

Presentación de la asignatura:

Asignatura orientada a la especialización en el diseño y producción de entornos y props 3D para proyectos audiovisuales y aplicaciones en tiempo real (videojuegos, simulación y contenido digital). El alumnado abordará el desarrollo completo de escenarios 3D, desde la definición visual y planificación del entorno hasta la creación de assets modulares, su optimización e integración en motores en tiempo real. Se trabajarán tanto los aspectos artísticos (composición, coherencia visual y ambientación) como los técnicos (modelado, texturizado, optimización y rendimiento). La asignatura introduce metodologías propias de la producción profesional, poniendo especial énfasis en la modularidad, reutilización de assets y construcción eficiente de entornos complejos, con el objetivo de preparar al estudiante para el rol de *Environment/Prop Artist* en la industria

Datos Específicos

Resultados del proceso de formación y aprendizaje (RFA)¹

Conocimientos y Contenidos (CON)	CO3	Aplicar los principios y técnicas de creación artística a la conceptualización, diseño y desarrollo de personajes, vehículos, props y entornos.
	CO5	Utilizar las técnicas esenciales del modelado, texturizado, iluminación y la representación tridimensional de las formas a

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.

		partir de un diseño.
	CO7	Utilizar el conocimiento de la sociología, la psicología y la antropología para la realización de proyectos.
	CO12	Identificar el contexto sociocultural e histórico que hace posible discursos artísticos determinados.
Competencias (COM)	C1	Utilizar la crítica y autocrítica respaldadas por actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas.
	C3	Dominar las técnicas para la definición, gestión y ejecución de proyectos, incluyendo las fases de toma de requisitos, planificación, seguimiento y cierre del mismo.
	C5	Sintetizar proyectos plasmando ideas gráficamente y por escrito, de forma estructurada, ordenada y comprensible.
	C6	Expresar ideas y conceptos mediante el conocimiento y la aplicación de los fundamentos estéticos de la imagen en cuanto a estructura, forma, color, iluminación y espacio en los entornos digitales.
Habilidades y Destrezas (H)	H4	Dominar las técnicas para la definición, gestión y ejecución de proyectos, incluyendo las fases de toma de requisitos, planificación, seguimiento y cierre del mismo.
	H5	Valorar la repercusión social y medioambiental de las soluciones aportadas a través de los diferentes proyectos diseñados.

Contenido de la Asignatura*

- Fundamentos de diseño de entornos y referencia visual
- Planificación y blockout de escenarios
- Modelado de props y assets 3D
- Creación de entornos modulares
- UV mapping y organización de texturas
- Texturizado PBR y materiales
- Integración en motores en tiempo real (Unreal/Unity)
- Iluminación básica y presentación de entornos
- Optimización y rendimiento (LOD, modularidad)

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.

Actividades formativas utilizadas en esta asignatura son:

Actividades formativas	Horas previstas	% presencialidad
AF1: Clase teórica.	15	100
AF2: Clase prácticas.	40	100
AF3: Realización de trabajos (individuales y/o grupales).	35	20
AF3: Tutorías (individuales y/o grupales).	15	50
AF5: Estudio independiente y trabajo autónomo del o la estudiante.	43	0
AF6: Pruebas de evaluación.	2	100
Total	150	

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

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.
- 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%.



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

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.

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



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

Para el correcto desarrollo de la asignatura es necesario un aula de informática con equipos de altas prestaciones y licencias del software especificado en la tabla

Tipo de recurso material y/o infraestructura
Aula de informática equipada con ordenadores de altas prestaciones (tarjeta gráfica dedicada) para trabajo con software 3D
Software de escultura digital y modelado 3D: Maya, ZBrush y Blender
Software de creación de indumentaria: Marvelous Designer
Software de desarrollo de UV y texturizado: RizomUV y Substance Painter
Tabletas gráficas con lápiz óptico (una por puesto)

Bibliografía y otros Recursos de Aprendizaje

Bibliografía Básica

- Ahearn, L. *3D Game Environments: Create Professional 3D Game Worlds*
- Kelly, J. *Environment Art in the Game Industry: A Guide to Rich and Realistic Environments Using Substance Designer.*
- McDermott, W. *The PBR Guide: A Handbook for Physically Based Rendering (Vol. 1 y 2). Allegorithmic/Adobe*

Bibliografía Complementaria

- Vernon, C. *Python Scripting for Maya Artists*
- Miller, N. *Master Rigging & Python Scripting in Maya. The Gnomon Workshop.*

Otros Recursos de Aprendizaje Recomendados³

- 80 Level – Portal Web. <https://80.lv>

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



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

- Autodesk Help – Portal Web. <https://help.autodesk.com/view/MAYAUL/2025/ENU/>
- antCGI – Canal de Youtube. <https://www.youtube.com/@antCGi>
- Polycount Wiki – Portal Web. <http://wiki.polycount.com/wiki/Polycount>