



Diseño de Videojuegos

Grado en Diseño digital y
multimedia
2024-25



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Diseño de Videojuegos

Titulación: Grado en Diseño digital y multimedia

Curso Académico: 2024-25

Carácter: Optativa

Idioma: Español / Inglés

Modalidad: Presencial

Créditos: 6

Curso: 4º

Semestre: 1º

Profesores/Equipo Docente: D. Alejandro Domínguez Villa

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1. Competencias

- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Aplicar los conocimientos teóricos a la comprensión de la realidad y a la resolución de problemas específicos del área de conocimiento de las Ciencias Sociales, especialmente en el ámbito del diseño visual y la creación de contenidos digitales.
- Compilar, discriminar y categorizar la información procedente de fuentes bibliográficas y documentales.
- Aplicar un razonamiento crítico a partir del uso del análisis y la síntesis.
- Utilizar el ingenio y desarrollar la creatividad especialmente en los procesos de diseño visual y creación de contenidos digitales.
- Demostrar sensibilidad social en el desarrollo de su trabajo profesional y/o académico dentro del respeto a la normativa vigente tanto a nivel español como europeo, a los códigos de buenas prácticas, a los criterios de autocontrol, a la igualdad de sexos, a las especiales necesidades de las personas discapacitadas, de la protección de la infancia y, en general, a los principios que se contienen en la Constitución Española y a los valores propios de la Cultura de la Paz.
- Demostrar la capacidad para trabajar en equipo, desarrollando las relaciones interpersonales, dentro de la elaboración de proyectos de diseño visual y creación de contenidos digitales.
- Demostrar la capacidad de liderar y gestionar eficazmente proyectos, asumiendo los principios de la responsabilidad social.
- Aplicar técnicas innovadoras y dinámicas de la gestión de trabajo, de proyectos y de equipos.

- Resolver problemas que surgen en la construcción de contenidos digitales y en el desarrollo de procesos comunicativos y creativos.
- Manejar correctamente las nuevas tecnologías de la comunicación.
- Aprender a ser organizado y metódico.
- Conocer la aplicación de las formas narrativas clásicas propias de otros géneros a los videojuegos y nuevas narrativas interactivas.
- Establecer situaciones interesantes que potencien la narrativa del juego
- Dominar las escenas de imagen real, animadas e interactivas para permitir el control del jugador con respecto al contenido narrativo.
- Comprender las interacciones entre las diferentes disciplinas artísticas para la narración y creación de contenidos digitales, y especialmente videojuegos.

1.2. Resultados de aprendizaje

- Crear y desarrollar contenidos aplicados al ámbito virtual y digital;
- Desarrollar, producir y materializar escenarios virtuales y la interacción que se produce en los mismos, así como dominar las herramientas digitales necesarias en el proceso de trabajo.
- Dominar y aplicar la narrativa aplicada al ámbito del videojuego;
- Identificar y conocer las principales tendencias artísticas y literarias de aplicación al ámbito de los videojuegos.
- Crear un portfolio personal que recoja todo el potencial creativo del estudiante.
- Conocer y aplicar las funcionalidades y peculiaridades de los videojuegos;
- Dominar la creación de escenas de imagen real, animadas e interactivas relacionadas con el ámbito de los videojuegos.
- Planificar, ejecutar y gestionar proyectos digitales relacionados con las materias abordadas en el plan de estudios del grado;

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno

2.2. Descripción de los contenidos

Conocimiento y aplicación de las funcionalidades y peculiaridades de los videojuegos

2.3. Contenido detallado

Tabla donde se detalla el contenido de la materia, las actividades dirigidas, prácticas, proyectos, memoria u otras prácticas a desarrollar tanto en las sesiones con profesor como aquellas a realizar por el alumno en su tiempo de trabajo fuera de horario docente.

1. Introducción al mundo de los videojuegos. Historia, géneros e impacto.
2. Fundamentos de diseño. Mecánicas de juego, narrativa y storytelling.
3. Herramientas creativas. Unreal engine y Quixel megascans.
4. Diseño de personajes. Principios básicos.
5. Diseño de entornos 3D. Integración de modelos.
6. Arte conceptual y estética visual. Estilo y coherencia.
7. Programación básica para diseñadores. Lógica y *blueprints*.

8. Interactividad y experiencia de usuario (UX)
9. Narrativa interactiva y diseño de niveles.
10. Diseño de sonido y música. Paisajes sonoros y sincronización de audio.
11. Prototipado y pruebas de juego. Desarrollo colaborativo.
12. Optimización del juego y empaquetado multiplataforma.

2.4. Actividades Dirigidas

Durante el curso se podrán desarrollar algunas de las actividades, prácticas, memorias o proyectos siguientes, u otras de objetivos o naturaleza similares:

Actividad Dirigida 1 (AD1): *Creación y desarrollo de concepto, concept art, estudio y análisis de referencias, prototipado de ideas y primero bocetos. Desarrollo de guion y moodboard.*

Actividad Dirigida 2 (AD2): *Producción de una demo jugable centrada en el diseño. Integración de todos los elementos posibles explorados en el curso, reflexión y crítica sobre la misma. Iteración y mejora basada en pruebas y feedback.*

2.5. Actividades formativas

CÓDIGO	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
AF1	Clases de teoría y práctica (30%)	45	100%
AF2	Trabajo personal del alumno (50%)	75	0%
AF3	Tutorías (10%)	15	50%
AF4	Evaluación (10%)	15	50%

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente del siguiente modo:

- 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 que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

3.2. Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Asistencia y participación en clase	10%
Actividades académicas dirigidas	30%
Prueba parcial	10%
Prueba final	50%

Convocatoria extraordinaria

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Asistencia y participación	10%
Actividades académicas dirigidas	30%
Prueba final	60%

Convocatoria Extraordinaria: La calificación final de la convocatoria se obtiene como suma ponderada entre la nota de la prueba final extraordinaria y las calificaciones obtenidas por las actividades dirigidas en convocatoria ordinaria, siempre que la nota del examen extraordinario sea igual o superior a 5. Asimismo, será potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo las actividades dirigidas si éstas no han sido entregadas en fecha, no han sido aprobadas o se desea mejorar la nota obtenida en convocatoria ordinaria.

3.3. Restricciones

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final. Asimismo, es potestad del profesor que el alumno pueda presentar de nuevo las prácticas o trabajos escritos, si estos no han sido entregados en fecha, no han sido aprobados o se desea mejorar la nota obtenida, siempre antes del examen de la convocatoria correspondiente (ordinaria/extraordinaria).

Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. Burlington, MA: Morgan Kaufmann Publishers.

Rollings, A., & Adams, E. (2003). *Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design*. Indianapolis. New Riders.)

Rogers, S. (2014). *Level Up! The Guide to Great Video Game Design*. West Sussex. John Wiley & Sons.

Fullerton, T. (2014). *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*. Boca Raton. CRC Press.

Koster, R. (2004). *A Theory of Fun for Game Design*. Scottsdale. Paraglyph Press.

Calleja, G. (2012). *En juego: La narrativa en el videojuego*. Madrid. Ediciones Akal.

Caballero, M. (2015). *El arte en el diseño de videojuegos*. Barcelona. Editorial UOC.

Carrión, J. (2017). *El lenguaje de los videojuegos*. Barcelona. Ediciones Deusto.

Otros recursos

Documentación de Unreal Engine:
<https://dev.epicgames.com/documentation/es-ES/unreal-engine>

5. DATOS DEL PROFESOR

Nombre y Apellidos	D. Alejandro Domínguez Villa
Departamento	Artes
Titulación académica	Arquitecto – Universidad Politécnica de Madrid
Correo electrónico	adominguez@nebrija.es
Localización	Campus de Comunicación y Artes en Madrid-San Francisco de Sales
Tutoría	Horario de tutoría Contactar con el profesor previa petición de hora por e-mail
Experiencia docente, investigadora y/o profesional, así como investigación del profesor aplicada a la asignatura, y/o proyectos profesionales de aplicación.	<p>Máster en desarrollo en Unreal Engine y VR / AR en The Factory School. Amplia experiencia en modelado, texturizado y animación 3D así como en la creación de entornos virtuales y generación de imágenes, renders y videos, durante mis años de práctica profesional en diferentes estudios.</p> <p>He participado en el proyecto de realidad virtual llamado: Nebrija “Estela de letras” que se exhibió en la Biblioteca Nacional de España con motivo del V centenario de Antonio de Nebrija.</p> <p>Formo parte como desarrollador del grupo de trabajo para la creación de un metaverso propio de la Universidad Nebrija.</p> <p>He publicado diversos artículos en prensa especializada sobre arte digital, inteligencia artificial, web3.0, metaverso y realidad virtual.</p>