

# **Datos Generales**

Asignatura: DISEÑO DE NIVELES

Titulación: GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS

Carácter: BÁSICA

Créditos ECTS: 6 ECTS

Curso: 2º

Distribución temporal: semestre, año, etc.: 2º SEMESTRE

Idioma de impartición: CASTELLANO

#### Presentación de la asignatura:

Diseño de Niveles proporciona a los/las estudiantes habilidades esenciales en el uso de herramientas profesionales de diseño de niveles para videojuegos. Se aborda el diseño de niveles tanto en juegos 2D, incluyendo plataformas, estrategia y perspectiva isométrica, como en juegos 3D, abarcando plataformas, shooters, juegos de rol y carreras. Los contenidos incluyen la organización espacial del nivel, ubicación de enemigos y recursos, técnicas para guiar al usuario, construcción de niveles en 3D, iluminación y ubicación de las cámaras.

# **Datos Específicos**

### Resultados del proceso de formación y aprendizaje (RFA)

	CO1	Conocer la arquitectura de los computadores, así como de las
Contenidos (CON)		características, funcionalidades y estructura de los sistemas
		operativos y las redes de computadores.
	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-guión, 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).	
Habilidades (COM)	C3	Aplicar los procesos involucrados en el desarrollo conceptual del diseño de un videojuego para una plataforma concreta, incluyendo los principios estructurales, estéticos y formales que caracterizan una experiencia de juego satisfactoria.	
Destrezas (H)	H4	Valorar la repercusión social y medioambiental de las soluciones aportadas a través de los diferentes proyectos diseñados.	

#### Contenido de la Asignatura\*

- Organización espacial del nivel
- Ubicación de los enemigos.
- Ubicación de los recursos.
- Cómo guiar al usuario por el nivel.
- Construcción de niveles en 3D.
- Iluminación.
- Ubicación de las cámaras.
- Herramientas profesionales de diseño de niveles.
- Diseño de niveles en juegos 2D: juegos de plataformas, juegos de estrategia y juegos de perspectiva isométrica.
- Diseño de niveles en juegos 3D: juegos de plataformas, shooters, juegos de rol y juegos de carreras.

(\*El contenido desarrollado está disponible en la Programación Docente de la asignatura publicada en el Campus Virtual de la Universidad)

### Metodologías Docentes y Actividades Formativas

### Metodologías docentes utilizadas en esta asignatura son:

MD1	Método expositivo
MD2	Estudio de casos
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	17	100
AF2: Clase prácticas	25	100
AF3: Realización de trabajos (individuales y/o grupales)	35	0
AF4: Tutorías (individuales y/o grupales)	3	100
AF5: Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante	67	0
AF6: Pruebas de evaluación	3	100
Total	150	

## Evaluación: Sistemas y Criterios de Evaluación

Sistemas de evaluación utilizados en esta asignatura son:

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

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

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



- Evaluación única con una convocatoria/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 estudiante acogerse a la evaluación única (examen único).
- No se permite el cambio del sistema de evaluación escogido por el estudiante a lo largo del curso.
- El estudiante que desee acogerse a la 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 del curso.
- Si el estudiante no asiste un 80% a las clases presenciales no podrá presentarse a la convocatoria ordinaria y pasará automáticamente a convocatoria extraordinaria.
- Las faltas de asistencia deben justificarse al profesor responsable de la asignatura.
- De manera excepcional, el docente responsable de la asignatura podrá valorar con otros criterios adicionales como la participación, la actitud, el grado de desempeño y aprovechamiento del estudiante, etc. la posibilidad de permitir que el estudiante continué en la convocatoria ordinaria, siempre que su asistencia mínima se encuentre por encima del 70%.
- El 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.
  - o 0-4,9: Suspenso (SS).
  - o 5,0-6,9: Aprobado (AP).
  - o 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. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor»
- Será considerado no presentado (NP) el estudiante matriculado que no realice ninguna actividad evaluativa.



- Toda actividad evaluativa escrita (trabajos, exámenes...) considerará las faltas orto tipográficas 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 para analizar las posibles fuentes de plagio y evaluar si están justificadas.
  - o Cualquier trabajo con un índice de similitud superior al 30% no será evaluado.

## Bibliografía y otros Recursos de Aprendizaje

#### Bibliografía Básica

- Feil, J., & Scattergood, M. (2005). Beginning game level design. Thomson Course Technology.
- Schell, J. (2019). The Art of Game Design: A Book of Lenses (3ª ed.). CRC Press.
- Salmond, M. (2021). Video Game Level Design: How to Create Video Games with Emotion, Interaction, and Engagement. Bloomsbury Academic.

#### Bibliografía Complementaria

- Totten, C. W. (2019). Architectural Approach to Level Design. CRC Press.
- Tekinbas, K. S., & Zimmerman, E. (Eds.). (2005). The game design reader: A rules of play anthology. MIT press.
- Kremers, R. (2009). Level design: concept, theory, and practice. CRC Press.

### Otros Recursos de Aprendizaje Recomendados

- World of Level Design: http://www.worldofleveldesign.com/
- De Jong, T. "Hourences". (2008). *The Hows and Whys of Level Design*. Retrieved from <a href="http://www.hourences.com/product/the-hows-and-whys-of-level-design-2/">http://www.hourences.com/product/the-hows-and-whys-of-level-design-2/</a>