

Guía docente

804267 - DDN - Diseño de Niveles

Última modificación: 27/02/2026

Unidad responsable: Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia
Unidad que imparte: 804 - CITM - Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia.

Titulación: GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS (Plan 2014). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2025 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán, Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: Cuadrado, Daniel

Otros: Cuadrado, Daniel
Cohen, Samuel

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las sesiones de clase se dividen en dos franjas de actividad:

1. Parte descriptiva, en la que el profesor explica nuevos contenidos, describe materiales de trabajo, y resuelve dudas de los estudiantes.
2. Parte participativa, en la que los estudiantes trabajan, explican y comentan los ejercicios propuestos

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

- Implementar las mecánicas, las reglas, la estructura y niveles, el guion y el concepto artístico de un videojuego o proceso gamificado, siguiendo los criterios de jugabilidad y balanceo para ofrecer la mejor experiencia de usuario posible.
- Aplicar la metodología de diseño centrado en el usuario, siguiendo criterios y estándares de usabilidad y accesibilidad, teniendo en cuenta las diferentes tecnologías, plataformas y dispositivos de uso.
- Diseñar videojuegos y procesos gamificados destinados tanto a entornos lúdicos como a ámbitos que van más allá del entretenimiento.
- Recordar las últimas técnicas de creación de niveles, procedural, manual, basada en la arquitectura, en el diseño de parques temáticos, etc.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	30,0	20.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00
Horas grupo mediano	18,0	12.00
Horas actividades dirigidas	12,0	8.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

Diseño de niveles I

Descripción:

Introducción
Diseño de Niveles y Diseñadores de Niveles
Contexto Histórico
Preproducción
Puzzles
Feedback

Actividades vinculadas:

Desarrollo de niveles I: Puzzles
1. Introducción al level design en los juegos de puzzles
2. Documentación y funcionamiento básico del editor de juego
3. Desarrollo de un nivel en el editor de juego

Dedicación: 36h 30m

Grupo grande/Teoría: 2h
Grupo mediano/Prácticas: 12h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

Diseño de niveles II

Descripción:

Juegos Casual (Mobile)
Pacing
Investigación
Tutoriales

Actividades vinculadas:

Desarrollo de niveles II: Preproducción de un nivel
1. Moodboard
2. Flowchart
3. Pacing Graph

Dedicación: 38h 30m

Grupo grande/Teoría: 2h
Grupo mediano/Prácticas: 14h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

Diseño de niveles III

Descripción:

Análisis Técnico de un Nivel
3Cs
Experiencia de Usuario (UX)
Composición
Introducción a Unreal Engine I

Actividades vinculadas:

Desarrollo de niveles III: Blockout
1. Documentación y funcionamiento básico de Unreal Engine
2. Desarrollo de un nivel con restricciones

Dedicación: 37h 30m

Grupo grande/Teoría: 2h
Grupo mediano/Prácticas: 13h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

Diseño de niveles IV

Descripción:

Introducción a Unreal Engine II
Industria, Carrera y Futuro

Actividades vinculadas:

Desarrollo de niveles IV: Nivel libre en Unreal Engine
1. Preproducción
2. Desarrollo del nivel
3. Playtesting e implementación del feedback

Dedicación: 37h 30m

Grupo mediano/Prácticas: 15h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

1. Primera entrega: 3 niveles realizados con un editor de niveles. 20% de la nota final (en grupo).
2. Segunda entrega: Moodboard, diagrama de flujo y gráfico de ritmo de un nivel. 10% de la nota final (en grupo).
3. Examen parcial: 20% de la nota final.
4. Tercera entrega: Composición de un nivel en un entorno 3D. 15% de la nota final (individual).
5. Cuarta y última entrega: Nivel libre realizado con Unreal Engine. 25% de la nota final (en grupo).
6. La evaluación de la participación del alumno en las actividades formativas de la asignatura y actitud hacia el aprendizaje se evalúa mediante el seguimiento de intervenciones, presentaciones voluntarias y tareas opcionales. 10% de la nota final.

Los alumnos suspendidos tendrán la opción de presentarse al examen de reevaluación. La nota de este examen sustituirá la nota del examen parcial y, en caso de aprobar la asignatura, la nota máxima final será un 5.

Las acciones irregulares que puedan llevar a una variación significativa de la calificación de uno o más estudiantes constituyen una realización fraudulenta de un acto de evaluación. Esta acción comporta la calificación descriptiva de suspenso y numérica de 0 del acto de evaluación ordinario global de la asignatura, sin derecho a reevaluación.

Si los docentes tienen indicios de la utilización de herramientas de IA no permitidas en las pruebas de evaluación, podrán convocar a los estudiantes implicados a una prueba oral o a una reunión para verificar la autoría.

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Los ejercicios de prácticas se inician durante el horario de clase en la franja destinada a ello y se completan al margen del horario previsto de clase siguiendo las instrucciones que se dan en el documento Hoja de Práctica correspondiente y las indicaciones que tal efecto se han dado en la parte de la clase correspondiente.

La resolución de los ejercicios de prácticas se entregará utilizando el campus virtual con el espacio de entrega habilitado para cada práctica, siguiendo las indicaciones descritas en el documento Hoja de práctica correspondiente, en los plazos indicados. Al final de la práctica se entregarán los archivos que se requieran. La correcta gestión de la documentación aportada es un aspecto relacionado con las competencias a adquirir y es, por tanto, objeto de evaluación.

La evaluación de las prácticas no comporta sólo la resolución de los ejercicios propuestos, sino también la defensa que se haga de los resultados cuando el / la alumno sea requerido para ello al inicio de las clases.

Cualquier incidencia que no permita resolver la práctica en el plazo indicado será comunicada al profesor correspondiente mediante mensaje por el Campus Virtual; con posterioridad a esta comunicación, se resolverá la pertinencia o no de cualquier causa que motiven la no presentación del ejercicio y se establecerán las alternativas para completar la evaluación si las causas son justificadas. También se considerarán justificadas las causas de no presentación de ejercicios que sean comunicadas al profesorado por el Jefe de Estudios.

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Schell, Jesse. The Art of game design [Recurs electrònic] : a book of lenses . Amsterdam : Morgan Kaufmann, 2008. ISBN 9780123694966.
- Tekinbas, K.S.; Zimmerman, E. Rules of play: game design fundamentals. Cambridge: The MIT Press, 2004. ISBN 978026224045.
- Koster, R.. A theory of fun for game design. O'Reilly,
- Bartle, Richard A. Designing virtual worlds. Indianapolis: New Riders, 2004. ISBN 9780131018167.
- Trullenque Viudas, R. Game design & development (GDD) [en línea]. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2013 [Consulta: 12/04/2022]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2099.1/20515>.
- Fullerton, Tracy; Swain, Christopher; Hoffman, Steven. Game design workshop [Recurs electrònic] : a playcentric approach to creating innovative games . 2nd ed. Amsterdam ; Boston : Elsevier Morgan Kaufmann, 2008. ISBN 9780240809748.
- Bjork, Staffan; Holopainen, Jussi. Patterns in game design . Hingham : Charles River Media, cop. 2005. ISBN 1584503548.
- Rouse, Richard; Ogden, Steve; Falstein, Noah. Game design: theory & practice . 2nd ed. Plano, Texas : Wordware, cop. 2005. ISBN 1556229127.
- Meigs, Tom. Ultimate game design : building game worlds . New York : McGraw-Hill/Osborne, 2003. ISBN 0072228997.

Complementaria:

- Fernández-Vara, Clara. Introduction to Game Analysis. Taylor and Francis, 2014.
- Co, Phil. Level Design for Game Creating Compelling Game Experience. New Riders Games, 2006.
- Montola, M. and Jaakko, S.. Playground Worlds. Creating and Evaluating Experiences of Role-Playing Games. Ropecon ry,
- Torner, E., White, W.J. and Waggoner, Z.. Immersive Gameplay: Essays on Participatory Media Role-Playing. McFarland and amp., 2012.
- Byrne, Ed. Game Level Design. Charles River Media, 2005.
- Lecky Thompson, Guy W.. Infinite Game Universe. Level Design, Terrain and Sound. Charles River Media, 2002.
- Gibbons, Andrew S.. An Architectural Approach to Instructional Design. 2013.
- Clayton, A.. Introduction to Level Design por PC Games. Charles River Media, 2003.
- Kremers, Rudolf. Level Design: Concept, Theory and Practice. A. K. Peters, 2009.
- Totten, CW.. Level Design: Processes and Experiences. 2017.
- Rounds, levels and waves: The early evolution of gameplay segmentation. Games and Culture, 3(2), 175-198 [en línea]. Disponible a: <https://doi.org/10.1177/1555412008314129>.

RECURSOS

Otros recursos:

Bibliografía de Diseño de Niveles

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vRNDpFOXmguAJRa9G6t8gcQvd1DIK2QWnNcYraENWNk/>