Guía docente
804139 - DDN - Diseño de Niveles

Última modificación: 09/02/2024

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 optativa).

Curso: 2023 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: Barroso, Fernando
Pastor, Alvaro

Otros:

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:
CEVJ 1. Diseñar las mecánicas, las reglas, la estructura, el guión y el concepto artístico de un videojuego, maximizando la inmersión y los criterios de jugabilidad y balanceo para ofrecer la mejor experiencia de usuario posible.

Genéricas:
CGFC6VJ. Analizar y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman.

Transversales:
CT1a. EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.

CT2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
CT4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

07 AAT N3. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.
04 COE. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicarse de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y de la toma de decisiones; participar en debates sobre temas de la propia especialidad.

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

- Aprender las bases del diseño de niveles basadas con el objetivo de público, el género de juego, las mecánicas, la metáfora (el tema) y la experiencia de usuario
- Aprender los elementos necesarios para evaluar un juego o prototipo, encontrándose sus puntos débiles y los puntos fuertes, analizando cada partida o fase en tres segmentos, early game, middle game y end game. Aprendiendo a identificar qué elementos son importantes dentro de cada fase.
- Aprender las últimas técnicas de creación de niveles, procedural, manual, basada en la arquitectura, en el diseño de parques temáticos, etc ...

CONTENIDOS

Diseño de niveles I

Descripción:
Introducción al curso
1. Syllabus
2. Sistema de evaluación
3. Revisión de las principales fuentes y recursos

Definición de Level Design and Level Designers
1. La figura del Level Designer
2. Producción de un nivel
3. Social skills: Herramientas para el trabajo en equipo

Teoría de Level Design
1. Fundamentos básicos para la creación de niveles
2. Abstract Level Design. High-level y Mid-level design. Diseño basado en POA's.
3. The Big Picture: el videojuego como una progresión de niveles

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

Dedicación: 37h 30m
Grupo mediano/Prácticas: 15h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

Diseño de niveles II

Descripción:
Pre-producción
1. Básicos de la documentación
2. Investigación, referencias y worldbuilding
3. Del plan a la realidad. Restricciones, objetivos y contexto.

Layout
1. Introducción a los level layouts
2. Flow y pacing
3. Preparando la estructura del nivel

Actividades vinculadas:
Desarrollo de niveles 2D II: Plataformas
1. Introducción al level design en los juegos de plataformas
2. Documentación y funcionamiento básico del editor de juego
3. Desarrollo de nivel

Dedicación: 37h 30m
Grupo mediano/Prácticas: 15h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

Diseño de niveles III

Descripción:
Blockouts
1. High level: Composición y landscapes
2. Prototipado, métricas y geometría del nivel.
3. Navegación: legibilidad y distinción. Guiar al jugador
4. Integración del combate en el level design.

After blockout y acabados finales
1. Balanceo
2. Mejorando la experiencia de juego (enhance game experience)
3. Introducción al trabajo con environment art y lightning

Actividades vinculadas:
Desarrollo de niveles III: Mini Open World
1. Introducción al level design en los juegos mundo abierto
2. Documentación y funcionamiento básico de Unreal Engine
3. Desarrollo de nivel

Dedicación: 37h 30m
Grupo mediano/Prácticas: 15h
Aprendizaje autónomo: 22h 30m

Diseño de niveles IV

Descripción:
Aspectos técnicos
1. Scripting
2. Trabajar con tools y e ingredientes de otros departamentos
3. Optimización y bugfixing

Carreras Profesionales
1. Vías de entrada
2. Cover Letters, CV y Portfolio
3. Level Design Tests y entrevistas

Actividades vinculadas:
Desarrollo de niveles IV: Nivel acción/aventura 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

ACTIVIDADES

Actividad dirigida I

Descripción:
1. Elevator pitch
2. Showroom de proyectos

Dedicación: 5h
Grupo pequeño/Laboratorio: 1h
Aprendizaje autónomo: 4h

Actividad dirigida II

Descripción:
1. Playtesting de 2 proyectos
2. Comparativa crítica interna
3. Comparativa crítica de referencia

Dedicación: 5h
Grupo pequeño/Laboratorio: 1h
Aprendizaje autónomo: 4h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

1. Primera entrega: 2 Niveles realizados a partir de editores de niveles. 20% de la nota final
2. Segunda entrega: Práctica mini open world (por grupos) y análisis de nivel multijugador. 20% de la nota final
3. Examen parcial: 20% de la nota final
4. Tercer y última entrega: Nivel acción/aventura realizado con Unreal Engine. 30% de la nota final (por grupos)
5. La evaluación de la participación del alumno en las actividades formativas de la materia y la actitud de aprendizaje se evaluará mediante un seguimiento de sus intervenciones, presentaciones voluntarias y tareas opcionales. 10% de la nota final.

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:

- Bjork, Staffan; Holopainen, Jussi. Patterns in game design. Hingham: Charles River Media, cop. 2005. ISBN 1584503548.
- Bartle, Richard A. Designing virtual worlds. Indianapolis: New Riders, 2004. ISBN 9780131018167.
- Koster, R.. A theory of fun for game design. O'Reilly, 2013.
- Meigs, T. Ultimate game design: building game worlds. New York: McGraw-Hill/Osborne, 2003. ISBN 0072228997.
- Schell, Jesse. The art of game design: a book of lenses [en línea]. Amsterdam: Morgan Kaufmann, 2008 [Consulta: 06/05/2022]. Disponible a: https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780123694966/the-art-of-game-design. ISBN 9780123694966.
- 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, T. Game design workshop: a playcentric approach to creating innovative games. Amsterdam: Elsevier Morgan Kaufmann, 2008. ISBN 9780240809748.
- Rouse, Richard. Game design: theory & practice. Plano, Texas: Wordware, 2005. ISBN 1556229127.
- Tekinbas, K.S.; Zimmerman, E. Rules of play: game design fundamentals. Cambridge: The MIT Press, 2004. ISBN 978026224045.

Complementaria:

- Clayton, A.. Introduction to Level Design por PC Games. Charles River Media, 2003.
- Montola, M. and Jaakko, S.. Playground Worlds. Creating and Evaluating Experiences of Role-Playing Games. Ropecon ry, 2008.
- 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.
- Totten, CW.. Level Design: Processes and Experiences. 2017.
- Zagal, J. P., Fernández-Vara, C. and Mateas, M.. Rounds, levels and waves: The early evolution of gameplay segmentation. Games and Culture, 3(2), 175-198 [en línea]. 2008Disponible a: https://doi.org/10.1177/1555412008314129.
- Kremers, Rudolf. Level Design: Concept, Theory and Practice. A. K. Peters, 2009.
- Lecky Thompson, Guy W.. Infinite Game Universe. Level Design, Terrain and Sound. Charles River Media, 2002.
- 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.
- Gibbons, Andrew S.. An Architectural Approach to Instructional Design. 2013.

RECURSOS

Otros recursos:

http://www.gamasutra.com/category/design/ />http://www.worldofleveldesign.com/gettingstarted
https://www.reddit.com/r/gamedesign/ />http://trenchescomic.com/tales