

804139 - DDN - Disseny de Nivells

Unitat responsable:	804 - CITM - Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia		
Unitat que imparteix:	804 - CITM - Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia		
Curs:	2019		
Titulació:	GRAU EN DISSENY I DESENVOLUPAMENT DE VIDEOJOC (Pla 2014). (Unitat docent Optativa) GRAU EN DISSENY I DESENVOLUPAMENT DE VIDEOJOC (Pla 2014). (Unitat docent Optativa)		
Crèdits ECTS:	6	Idiomes docència:	Català, Castellà, Anglès

Professorat

Responsable: Pons López, Juan Jose

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Específiques:

CEVJ 1. Dissenyar les mecàniques, les regles, l'estructura, el guió i el concepte artístic d'un videojoc, maximitzant la immersió i els criteris de jugabilitat i balanceig per oferir la millor experiència d'usuari possible.

Genèriques:

CGFC6VJ. Analitzar, dissenyar, construir i mantenir aplicacions tipus videojoc de forma robusta, segura i eficient, triant el paradigma i els llenguatges de programació més adequats.

Transversals:

CT1a. EMPRENEDORIA I INNOVACIÓ: Conèixer i comprendre l'organització d'una empresa i les ciències que en regeixen l'activitat; tenir capacitat per comprendre les regles laborals i les relacions entre la planificació, les estratègies industrials i comercials, la qualitat i el benefici.

CT2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL: Conèixer i comprendre la complexitat dels fenòmens econòmics i socials típics de la societat del benestar; tenir capacitat per relacionar el benestar amb la globalització i la sostenibilitat; assolir habilitats per usar de forma equilibrada i compatible la tècnica, la tecnologia, l'economia i la sostenibilitat.

CT4. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat, i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

07 AAT N3. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

04 COE. COMUNICACIÓ EFICAC ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.

Metodologies docents

Les sessions de classe es divideixen en dues franges d'activitat:

1. Part descriptiva, en la que el professor explica nous continguts, descriu materials de treball, i resol dubtes dels estudiants.
2. Part participativa, en la que els estudiants treballen, expliquen i comenten els exercicis proposats
3. Mecàniques de gamificació a classe. Avaluació entre alumnes, kahoot, etc.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

- Aprendre les bases del disseny de nivells basades amb l'objectiu de públic, el gènere de joc, les mecàniques, la metàfora (el tema) i l'experiència d'usuari
- Aprendre els elements necessaris per avaluar un joc o prototip, trobant-ne els punts febles i els punts forts, analitzant



804139 - DDN - Disseny de Nivells

cada partida o fase en tres segments, early game, middle game i end game. Aprenent a identificar quins elements són importants dins de cada fase.

- Aprendre les últimes tècniques de creació de nivells, procedural, manual, basada en l'arquitectura, en el disseny de parcs temàtics, etc...

804139 - DDN - Disseny de Nivells

Continguts

<p>Disseny de nivells I</p>	<p>Dedicació: 37h 30m</p> <p>Grup mitjà/Pràctiques: 15h</p> <p>Aprenentatge autònom: 22h 30m</p>
<p>Descripció:</p> <p>Introducció al curs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Syllabus 2. Sistema d'avaluació 3. Revisió de les principals fonts i recursos <p>Preproduction blueprint</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Referències: Localització, tema i entorn 2. Mockup, constriccions i bubble diagram 3. Anàlisi de casos <p>Playtesting professional: Prototips físics</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metodologia de playtesting professional 2. Informe de Playtesting 3. Proposta de millora i conclusions <p>Activitats vinculades:</p> <p>Desenvolupament de nivells I: RPGMaker</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducció als jocs de rol P&P 2. Documentació i funcionament bàsic de l'eina 3. Portabilitat d'un mòdul de d'un joc de rol a un escenari RPGMaker (one page dungeon) 	
<p>Disseny de nivells II</p>	<p>Dedicació: 37h 30m</p> <p>Grup mitjà/Pràctiques: 15h</p> <p>Aprenentatge autònom: 22h 30m</p>
<p>Descripció:</p> <p>Level design minut a minut</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Top-down vs bottom-up approaches 2. Guió, storyboard i storytelling 3. Flowchart del nivell <p>Metodologies de playtesting digital aplicades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metodologies de Q.A. (Functionality testing, Compatibility testing) 2. Identification. Reporting. Analysis. Verification. 3. Mobile Test automation frameworks <p>Activitats vinculades:</p> <p>Desenvolupament de nivells II: Anàlisi d'editors de nivells</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecció d'un editor de la llista 2. Recerca de nivells i proposta de blueprint 3. Desenvolupament de nivell 	

804139 - DDN - Disseny de Nivells

<p>Disseny de nivells III</p>	<p>Dedicació: 37h 30m</p> <p>Grup mitjà/Pràctiques: 15h</p> <p>Aprenentatge autònom: 22h 30m</p>
<p>Descripció:</p> <p>Escoles i Apropaments</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disseny basat en l'arquitectura i els parcs temàtics 2. Generació procedural 3. Generació manual <p>Playtesting professional III: Checklist i frameworks</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TRC, XR, Lotcheck, Lotcheck 2. Playtest friendly code 3. Automated tests and continuous integration: Extreme programming <p>Activitats vinculades:</p> <p>Desenvolupament de nivells III: Unreal Engine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nocions bàsiques de l'editor: Blueprints vs C++ 2. Recerca de nivells i proposta de blueprint de disseny 3. Desenvolupament de nivell 	
<p>Disseny de nivells IV</p>	<p>Dedicació: 37h 30m</p> <p>Grup mitjà/Pràctiques: 15h</p> <p>Aprenentatge autònom: 22h 30m</p>
<p>Descripció:</p> <p>Level design segon a segon</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Objectius, obstacles i events programats 2. Rewarding i monetització de micropagaments 3. Documentació i GDD de nivell (LDD) <p>Playtesting professional IV: Objectius i anàlisis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Playtesting de funcionalitats 2. Anàlisis de reaccions i playtesting a cegues 3. Target, dificultat, duració i diversió <p>Worldbuilding</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Level Up i increment de dificultat 2. Disseny orientat al jugador (target) 3. Disseny orientat a l'experiència de joc (Feeling) <p>Activitats vinculades:</p> <p>Desenvolupament de nivells IV: Unreal engine II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recerca de nivells 2. Proposta de blueprint de disseny 3. Desenvolupament de nivell 	

804139 - DDN - Disseny de Nivells

Planificació d'activitats

Activitat dirigida I	Dedicació: 5h Grup petit/Laboratori: 1h Aprentatge autònom: 4h
Descripció: 1. Elevator pitch 2. Showroom de projectes 3. Anàlisi de projectes i leaderboard popular	
Activitat dirigida II	Dedicació: 5h Grup petit/Laboratori: 1h Aprentatge autònom: 4h
Descripció: 1. Playtesting de 2 projectes 2. Comparativa crítica interna 3. Comparativa crítica de referència	

Sistema de qualificació

Pràctiques (30%):

Els primers 3 blocs finalitzaran amb el disseny d'un nivell, aquests 3 nivells es valoraran entre els alumnes per ponderar a la nota final de l'assignatura amb un 10% cada pràctica.

Projecte final (60%):

L'últim bloc també finalitzarà amb un disseny de nivell, aquest s' haurà de presentar a la fira de presentacions que es farà el penúltim dia de classe i serà avaluat pels alumnes i pel professor.

Participació i actitud d'aprenentatge (10%):

L'avaluació de la participació de l'alumne/a en les activitats formatives de la matèria, i l'actitud d'aprenentatge, s'avaluarà mitjançant un seguiment de les seves intervencions en classe i de la proporció d'exercicis i pràctiques presentats. Aquesta avaluació correspon al 10% de la nota final.

804139 - DDN - Disseny de Nivells

Normes de realització de les activitats

Els exercicis de pràctiques s'inicien durant l'horari de classe en la franja destinada a això i es completen al marge de l'horari previst de classe seguint les instruccions que es donen en el document Full de Pràctica corresponent i les indicacions que a tal efecte s'han donat en la part de la classe corresponent.

La resolució dels exercicis de pràctiques es lliurarà utilitzant el campus virtual amb l'espai de lliurament habilitat per cada pràctica, seguint les indicacions descrites en el document Full de pràctica corresponent, en els terminis indicats. Al final de la pràctica es lliuraran els arxius que es requereixin. La correcta gestió de la documentació aportada és un aspecte relacionat amb les competències a adquirir i és, per tant, objecte d'avaluació.

L'avaluació de les pràctiques no comporta només la resolució dels exercicis proposats, sinó també la defensa que es faci dels resultats quan el/la alumne sigui requerit per això a l'inici de les classes.

Qualsevol incidència que no permeti resoldre la pràctica en el termini indicat serà comunicada al professor corresponent mitjançant missatge pel Campus Virtual; amb posterioritat a aquesta comunicació, es resoldrà la pertinència o no de qualsevol causa que motivin la no presentació de l'exercici i s'establiran les alternatives per a completar l'avaluació si les causes son justificades. També es consideraran justificades les causes de no presentació d'exercicis que siguin comunicades al professorat pel Cap d'Estudis.

804139 - DDDN - Disseny de Nivells

Bibliografia

Bàsica:

Schell, Jesse. The art of game design: a book of lenses [en línia]. Amsterdam: Morgan Kaufmann, 2008 [Consulta: 09/04/2019]. Disponible a: <<https://www.sciencedirect.com/science/book/9780123694966>>. 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, 2013.

Bartle, Richard A. Designing virtual worlds. Indianapolis: New Riders, 2004. ISBN 9780131018167.

Trullenque Viudas, R. Game design & development (GDD) [en línia]. 2013 [Consulta: 09/04/2019]. 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.

Bjork, Staffan; Holopainen, Jussi. Patterns in game design. Hingham: Charles River Media, cop. 2005. ISBN 1584503548.

Rouse, Richard. Game design: theory & practice. Plano, Texas: Wordware, 2005. ISBN 1556229127.

Meigs, T. Ultimate game design: building game worlds. New York: McGraw-Hill/Osborne, 2003. ISBN 0072228997.

Complementària:

Short, Tanya X and Adams, Tarn. Procedural Generation in Game Design. 2017.

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, 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.

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.

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 línia]. 2008 Disponible a: <<https://doi.org/10.1177/1555412008314129>>.

Altres recursos:

<http://www.gamasutra.com/category/design/>

<http://www.worldofleveldesign.com/gettingstarted>

<https://www.reddit.com/r/gamedesign/>

<http://trenchescomic.com/tales>