

GRAU EN DISSENY I PRODUCCIÓ DE VIDEOJOCs

106331 - DISSENY DE NIVELLS

Informació general

- Curs acadèmic 2026/27
- Departament: Indústries culturals
- Tipus d'assignatura: Obligatoria
- Curs: Tercer
- Trimestre: Tercer
- Nombre de crèdits: 4
- Professorat:
 - Juan José Pons López <jjponsl@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català

Tot els materials escrits durant les classes i les activitats són en anglès.

Presentació de l'assignatura

Disseny de nivells prepara els alumnes per a una de les professions més comunes i importants en la indústria de desenvolupament de videojocs.

Aprendran a generar contingut jugable de qualitat complint uns requisits prèviament dissenyats en documents de disseny.

Algunes facultats concretes a destacar que desenvoluparan durant l'assignatura són:

- Dissenyar correctament cada element jugable o estètic que donarà forma a un nivell o àrea d'un videojoc a produir, portant-lo del paper fins a l'editor de treball.
- Analitzar i generar diferents ritmes de joc segons el gènere o requisit específic de cada nivell o àrea del projecte a desenvolupar.
- Comprensió, anàlisi, disseny i implementació de tècniques d'*scripting* que permeten donar més vida i *feedback* al jugador al llarg d'un nivell de joc.
- Capacitat i criteri per a guiar al jugador utilitzant recursos visuals bàsics com la il·luminació, elements estètics diferencials, etc., ubicant-los dins de l'estil artístic que requereix el projecte.

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homòfobes, trànsfobes i discriminatòries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiam que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altre. La identificació de plagi es considera una circumstància greu que pot comportar una qualificació de suspens a una activitat. En cas de detecció de plagi s'informarà a la coordinació del grau per tal que es puguin prendre les mesures disciplinàries corresponents.

Qualsevol forma de frau acadèmic serà sancionada d'acord amb la normativa d'avaluació del centre. En cas que es detectin indicis de frau, inclòs l'ús indegut d'eines d'intel·ligència artificial generativa, el professorat de l'assignatura podrà convocar l'estudiant a una entrevista individual amb l'objectiu de verificar-ne l'autoria.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Específica

- E1. Demostrar coneixements de la història dels videojocs i analitzar els videojocs referents amb arguments fonamentats en base a criteris d'avaluació contextualitzats en el marc històric i cultural.
- E2. Dissenyar les mecàniques, regles, estructura i narrativa de videojocs seguint els criteris de jugabilitat i balanceig per oferir la millor experiència de joc possible.
-

E3. Identificar el tipus de jugador i dissenyar l'experiència de joc segons les característiques psicològiques del mateix.

- E4. Dissenyar un joc i la seva monetització, tenint en compte els diferents paràmetres i variables que regeixen el model de negoci del producte.
- E5. Escriure les especificacions d'un joc i comunicar-les eficaçment a l'equip d'artistes i desenvolupadors i d'altres membres involucrats en la creació i desenvolupament del joc.

General

- G1. Demostrar tenir i comprendre coneixements avançats de la seva àrea d'estudi que inclouen els aspectes teòrics, pràctics i metodològics, amb un nivell de profunditat que arriba fins a l'avantguarda del coneixement.
- G2. Resoldre problemes complexos del seu àmbit laboral, mitjançant l'aplicació dels seus coneixements, l'elaboració d'arguments i procediments, i l'ús d'idees creatives i innovadores.
- G3. Reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
- G4. Comunicar informació, idees, problemes i solucions a un públic especialitzat com no especialitzat.

Transversal

- T1. Comunicar en un tercer idioma, que serà preferentment l'anglès, amb un nivell adequat de forma oral i per escrit i d'acord amb les necessitats que tindran els graduats i graduades.
- T2. Treballar com a membre d'un equip interdisciplinari ja sigui com un membre més o realitzant tasques de direcció amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, assumint compromisos i tenint en compte els recursos disponibles.

No definides

Continguts

1. **Introduction to level design basics**
2. **LDD (Preproduction Blueprint)**
3. **2D platform level design framework (CCST)**
4. **3D Combat-multiplayer LD**
5. **Player guidance**
6. **Boss design**
7. **Tutorial Levels**
8. **Puzzles**
9. **Prototyping**
10. **Balancing & Game feel (UX)**
11. **Playtesting**
12. **Structure, Pacing & Flow**
13. **Rewarding**
14. **Architectural and theme park**
15. **Secret places**
16. **Procedural narrative**

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 12 - Consum i producció responsables
- 05 - Igualtat de gènere
- 08 - Treball digne i creixement econòmic
- 04 - Educació de qualitat

Activitats i Sistema d'avaluació

La nota de cada alumne es calcularà segons els següents percentatges:

- **A1. Pràctica de laboratori - Parelles: Dissenyar un nivell "One Page Dungeon"** 20%
- **A2. Pràctica de laboratori - Parelles: Dissenyar un nivell "Movie Scene"** 20%
- **A3. Treball individual: Dissenyar un nivell "Unreal Iteration"** 30%
- **A4. Examen final** 30%

Nota final = A1 0,2 + A2 0,2 + A3 0,3 + A4 0,3

Consideracions:

- Cal obtenir una nota superior a 5 a l'examen final per a aprovar l'assignatura.
- Una activitat no entregada o lliurada amb retard i sense justificació (citació judicial o assumpte mèdic) compta com un 0.
- En el cas de detectar un plagi, copia o frau en qualsevol activitat o prova avaluable aquesta obtindrà automàticament una qualificació final de 0. Addicionalment, en casos de còpia o frau, és responsable de la conducta tant qui copia com qui deixa copiar, i les conseqüències de la conducta afecten tots els estudiants implicats en l'actuació irregular. Independentment del suspens provocat pel plagi, copia o frau, el professor comunicarà a la Direcció del Departament la situació perquè es prenguin les mesures aplicables en matèria de règim sancionador i la incoació del pertinent expedient disciplinari.
- Les faltes d'ortografia, les incorreccions en la redacció i els problemes formals i tècnics específics de l'assignatura es penalitzaran amb 0,10 punts, fins a un màxim de 2 punts, en totes les activitats i proves avaluables.
- L'entrega d'activitats en anglès suma puntuació?. No obstant això, si és un nivell d'anglès ple d'errors no ho farà?.

Recuperació:

- Cal obtenir una nota superior a 5 a l'examen final de recuperació per a aprovar l'assignatura.
- La nota de l'examen de recuperació s'aplicarà només a la nota de l'activitat A4.
- En cas de superar la recuperació, la nota final màxima de l'assignatura serà de 5.

Qualsevol forma de frau acadèmic serà sancionada d'acord amb la normativa d'avaluació del centre. En cas que es detectin indicis de frau, inclòs l'ús indegut d'eines d'intel·ligència artificial generativa, el professorat de l'assignatura podrà convocar l'estudiant a una entrevista individual amb l'objectiu de verificar-ne l'autoria. En aquest sentit, a l'assignatura de Narrativa no s'admet l'ús d'intel·ligència artificial en cap de les seves activitats.

Bibliografia i Recursos

- Brenda Brathwaite and Ian Schreiber, Challenges for Game Designers, Cengage Learning; 1 edition (August 21, 2008)
- Galuzin, A. (2016) Preproduction Blueprint: How to Plan Game Environments and Level Designs. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Level Design for Games: Creating Compelling Game Experiences; ADDISON WESLEY LONGMAN INC DIV PEARSON SUITE 300; 1st edition (February 16th, 2006)
- Salmond, M. (2021) Video Game Level Design: How to Create Video Games with Emotion, Interaction, and Engagement. Bloomsbury Academic
- Scott Rogers, Level Up!: The Guide to Great Video Game Design, Wiley; 2 edition (April 28, 2014)
- Totten, C. (2019) An Architectural Approach to Level Design. A K Peters/CRC Press.
- Tracy Fullerton, Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games, Third Edition, A K Peters/CRC Press; 3 edition (March 5, 2014).