

GRAU EN DISSENY I PRODUCCIÓ DE VIDEOJOC

106311 - DISSENY DE MÚSICA I SO

Informació general

- Curs acadèmic 2026/27
- Departament: Indústries culturals
- Tipus d'assignatura: Obligatoria
- Curs: Tercer
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 4
- Professorat:
 - Gabriel Garrido Garcia [<ggarrido@tecnocampus.cat>](mailto:ggarrido@tecnocampus.cat)

Llengües de docència

- Anglès

Presentació de l'assignatura

Aquesta assignatura persegueix proporcionar els coneixements teòrics i pràctics fonamentals per dotar de so de qualitat qualsevol producció de videojoc. S'estudiaran les característiques fonamentals del so i la manera de descriure'l, breu repàs per la història del so en audiovisuals, la tecnologia necessària per enregistrar i crear so, els elements sonors principals dels videojocs i també coneixements relacionats amb el copyright i drets d'ús.

L'assignatura consta de sessions teòriques i sessions pràctiques al laboratori d'informàtica i a l'estudi d'audio. Per assolir els coneixements l'assignatura s'avalua amb els treballs sorgits de les sessions pràctiques, les proves individuals fetes durant el curs i l'examen final.

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'altres.

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.

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.
- 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

Conceptes fonamentals de so i música

- 1.1 Que és el so?
- 1.2 Estètica sonora
- 1.3 Textures sonores
- 1.4 Elements musicals bàsics i el seu reconeixement.
- 1.5 La cerca d'una sonoritat. Com descrivim un so?
- 1.6 ADD (Audio Design Document)

Impacte de la música i el so en l'experiència de joc

- 2.1 Breu introducció als diferents corrents i estètiques musicals.
- 2.2 L'origen de la música com a acompanyant de la imatge.
- 2.3 Com afecta el so al jugador?
- 2.4 Fatiga auditiva.
- 2.5 Estètica sonora dels videojocs del S. XXI

Tecnologia bàsica

- 3.1 Maquinari i programari essencial
- 3.2 Fonaments d'edició i manipulació d'àudio digital
- 3.3 Workflow del compositor musical dedicat al videojoc.

FMOD

- 4.1 Funcions bàsiques- Ordre i gestió.
- 4.2 Logic tracks
- 4.3 Automatització de volum i efectes
- 4.4.Equalització
- 4.5 Reverberació
- 4.6 Flanger
- 4.7 Delay
- 4.8 FMOD Instruments, ús pràctic.
- 4.9 Diàlegs i gestió de la localització en FMOD
- 4.10 Problemes comuns del tractament sonor i musical en FMOD.

Elements sonors fonamentals

- 5.1 Diàlegs
- 5.2 Efectes sonors (SFX)
- 5.3 Ambients (Backgrounds)
- 5.4 Música

Integració de so i música en la programació de videojocs

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 12 - Consum i producció responsables
- 04 - Educació de qualitat
- 09 - Indústria, Innovació i Infraestructures

Activitats i Sistema d'avaluació

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

A1. Pràctica de laboratori: Introducció a la gestió sonora d'un projecte (ADD). 10%

A2. Pràctica de laboratori: Introducció a l'escolta activa. 10%

A3. Pràctica de laboratori: Introducció a FMOD, aspectes teòrics. 10%

A4. Treball en grup: Gestió i integració de sons i música en un projecte. 30%

A5. Examen final 40%

Nota final: A1 0,1 + A2 0,1+ A3 0,1 + A4 0,3 + A5 0,4

Consideracions:

S'ha d'obtenir una nota superior a 5 en l'examen final per a aprovar l'assignatura i sumar els resultats de les altres activitats. Una activitat no lliurada o lliurada amb retard i sense justificació (citació judicial o assumpte mèdic) compta com un 0.

És responsabilitat de l'alumne evitar el plagiat en totes les seves formes. En el cas de detectar un plagiat, independentment del seu abast, en alguna activitat correspondrà a tenir una nota de 0. A més, el professor comunicarà al director de departament la situació perquè es prenguin mesures aplicables en matèria de règim sancionador.

El professor podrà demanar una presentació personalitzada de les activitats ja sigui per a aclarir aspectes generals o per a individualitzar les qualificacions dels estudiants.

Recuperació:

Cal obtenir una nota superior a 5 en 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 A5.

En cas de superar la recuperació, la nota final màxima de l'assignatura serà de 5.

La identificació de plagiat es considera una circumstància greu que pot comportar una qualificació de suspens a una activitat. En cas de detecció de plagiat 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.

Bibliografia i Recursos

- AVID. "Protools 101 v12". AVID
- Rose, Jay. (2009). "Audio postproduction for film and vídeo 2nd ed.". Elsevier.
- Sweet, Michael (2014). "Writing Interactive Music for Video Games:A Composer's Guide". ADDISON WESLEY
- Horowitz, Steve, Looney, Scott R (2014). "The Essential Guide to Game Audio: The Theory and Practice of Sound for Games". Focal Press
- Marks, Aaron (2017). "The Complete Guide to Game Audio". A K Peters/CRC Press
- Phillips, Winifred (2017) "A Composer's Guide to Game Music". MIT Press