

DOBLE GRAU EN INFORMÀTICA DE GESTIÓ I SISTEMES D'INFORMACIÓ/ GRAU EN DISSENY I PRODUCCIÓ DE VIDEOJOC

107415 - DISSENY DE MÚSICA I SO

Informació general

- Curs acadèmic 2025/26
- Departament: Indústries culturals
- Tipus d'assignatura: Obligatòria
- Curs: Quart
- 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.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Específica

- V6. Desenvolupar videojocs en llenguatges de programació d'alt nivell en motors gràfics a partir de les especificacions.

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

No definides

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: $A1 \cdot 0,1 + A2 \cdot 0,1 + A3 \cdot 0,1 + A4 \cdot 0,3 + A5 \cdot 0,4$

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 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.

Bibliografia i Recursos

- AVID. "Protools 101 v12". AVID
- Rose, Jay. (2009). "Audio postproduction for film and video 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