



UNIVERSITAT D'ANDORRA

Pla docent seminari

Pla d'estudis	Bàtxelor en Informàtica
Seminari	Introducció als videojocs
Semestre	6
Professorat responsable A/e	Jan Sau Batlle jsau@uda.ad
Modalitat	Presencial i virtual
Llengua de docència	Català

1. Presentació del seminari

La indústria dels videojocs és una de les indústries en l'àmbit TIC (Tecnologies de la Informació i les Comunicacions) amb més creixement en els darrers anys dins les indústries culturals i digitals. Es tracta d'un àmbit multi-disciplinar on conflueixen la tecnologia, l'art, el guió, efectes visuals i fins i tot àmbits com la psicologia i màrqueting. En els estudis de videojocs hi conflueixen professionals de diferents disciplines treballant en un projecte de videojoc on cal emprar metodologies i llenguatges per coordinar aquests diferents professionals.

En aquest seminari veurem els diferents processos que intervenen en la creació de videojocs, així com els elements que hi intervenen. Es farà un simulacre de desenvolupament en equip on es treballaran tots aquests aspectes vinculats al desenvolupament, tot utilitzant metodologies AGILE per fer-ne el seguiment.

2. Continguts del seminari

- Introducció
 - Història
 - Generes
 - Altres aplicacions
 - Estat actual de l'indústria dels videojocs

- Publicació d'un videojoc
 - Creació conceptual
 - Finançament i editors
 - Perfils professionals
 - Eines per desenvolupament
 - Equilibrat
 - Mercat
 - Màrqueting

- Plataformes i arquitectures
 - Videoconsoles
 - Ordinadors personals
 - Dispositius mòbils
 - API de programació
 - Tendències de futur

- Disseny de videojocs
 - Conceptes generals
 - Elements de disseny
 - El procés de disseny
 - Perfils de dissenyador

- Desenvolupament amb eines actuals (UNITY)
 - Introducció
 - Conceptes bàsics
 - Scripting
 - Creació de nivells
 - Físiques
 - GUI

3. Activitats del seminari

3.1. Avaluació

L'avaluació contempla la realització de diferents activitats d'avaluació durant el semestre que quedaran fixades al calendari del seminari: 4 treballs virtuals (TV) i el repte del mòdul amb la ponderació següent dels resultats d'aprenentatge:

	TV 1	TV 2	TV 3	TV 4	REpte Obligatori	Avaluació Total
BInfo-E001-26 - Identifica els principals passos que intervenen en el desenvolupament i publicació de videojocs.	20 %	40 %	10 %	10 %	20 %	100 %
BInfo-E001-27 - Utilitza les eines que proporciona un motor de joc per tal d'elaborar prototips simples.	0 %	0 %	35 %	35 %	30 %	100 %
BInfo-E001-28 - Desenvolupa un videojoc seguint tots els passos que hi intervenen des de la conceptualització, fins a la publicació.	10 %	10 %	20 %	20 %	40 %	100 %

4. Recursos del seminari

Bibliografia bàsica

Material del professorat

Apunts del professorat.

Material de l'aula.

Llibres de referència

- Nystrom, R. (2014). Game Programming Patterns. Retrieved from <https://books.google.ad/books?id=AnvVrQEACAAJ>
- Salmond, M. (2017). Diseño de videojuegos. De amateur a pro. Parramon.

Bibliografia complementària

- Swink S. (2009). Game feel : a game designer's guide to virtual sensation. Morgan Kaufmann Publishers/Elsevier.
- Koster R. (2005). A theory of fun for game design. Paraglyph Press.
- Rogers S. (2014). Level up! : the guide to great video game design (2nd ed.). Wiley. Retrieved December 16 2022 from <http://www.books24x7.com/marc.asp?bookid=63620>.
- Harris B. J. (2015). Console wars : sega nintendo and the battle that defined a generation (First Dey Street Books paperback). Dey St. an imprint of William Morrow.
- Schreier J. (2017). Blood sweat and pixels : the triumphant turbulent stories behind how video games are made (First). Harper.

- Kent S. L. (2002). The ultimate history of video games : from pong to pokémon and beyond ; the story behind the craze that touched our lives and changed the world (1. ed. 3. [print.]). Prima Publ.
- Kent S. L. (2021). The ultimate history of video games. volume 2. nintendo sony microsoft and the billion-dollar battle to shape modern gaming (First). Crown.

Altres recursos

- Unity3D (<https://unity.com/>)
- Blender (<https://www.blender.org/>)
- Kenney (<https://kenney.nl/>)

5. Observacions del seminari

- Els controls presencials només es repeteixen en casos excepcionals. Per poder optar a la repetició d'algun control caldrà justificar el motiu de l'absència presentant un document acreditatiu.
- No s'acceptaran lliuraments fora de termini.
- Si un estudiant no realitza alguna de les activitats avaluable, la qualificació dels resultats d'aprenentatge associats a l'activitat no realitzada serà igual a zero.
- Tots els lliuraments avaluable s'efectuaran al campus virtual de l'UdA i s'hauran de lliurar en el format indicat a l'enunciat de l'activitat.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement - No comercial - Sense obres derivades 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial. La llicència completa es pot consultar a: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode>.