

Contingut

Dades generals	2
Competències	2
Bàsiques i generals	2
Específiques	2
Resultats d'aprenentatge	2
Continguts	4
Descripció	4
Índex	4
Metodologia docent	5
Activitats formatives	5
Avaluació i qualificació	6
Avaluació Continuada	6
Revaluació	7
Avaluació única	8
Revaluació	9
Criteris específics de la nota No Presentat	9
Bibliografia	10
Assignatures recomanades	10
Altres	10

ART I ARQUITECTURA PER AL DISSENY DE MAPES

Dades generals

- **Codi de l'assignatura:** 365627
- **Estudis:** Creació Artística per a Videojocs i Jocs Aplicats
- **Descripció breu:** En la assignatura se estudia el disseny de niveles para videojuegos de diversa tipología. El objetivo es que los alumnos puedan crear, desde una vertiente estructural y artística, experiencias óptimas y adaptadas al usuario dentro del gameplay.
- **Crèdits ECTS:** 6
- **Idioma principal de les classes:** Català i Castellà
- **S'utilitza oralment la llengua anglesa en l'assignatura:** No
- **S'utilitzen documents en llengua anglesa:** Sí
- **Durada:** Semestral
- **Curs:** Tercer
- **Semestre:** 6S
- **Professorat:** Joan Pons (joan.pons@enti.cat)

Competències

Bàsiques i generals

Competències bàsiques:

[CB5] Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

Competències generals:

[CG3] Col·laborar amb els altres per contribuir a un projecte comú, treballant en equips interdisciplinaris i en contextos multiculturals.

[CG5] Adaptar-se al canvi i enfrontar-se a noves situacions de manera creativa i tenaç.

Específiques

[CE9] Utilitzar les tècniques essencials del modelat i la representació tridimensional de les formes a partir d'un disseny.

[CE18] Aplicar les mecàniques i dinàmiques de joc adequades a cada projecte.

Resultats d'aprenentatge

[RA1] Comprendre els principis generals que regeixen el disseny d'un joc, i ser capaç d'aplicar-los en el disseny de jocs que utilitzen diferents elements físics en el seu desenvolupament.

[RA2] Aprendre a valorar els paràmetres que estableixen les característiques d'un nivell en un videojoc, i adquirir la destresa necessària en l'ús d'eines professional de creació de nivells per a plasmar-hi idees de disseny.

Continguts

Descripció

L'objectiu de l'assignatura és l'adquisició dels coneixements, tant teòrics com pràctics, amb els que l'alumne podrà dissenyar nivells en videojocs de tipologia diversa. En el curs es treballaran els conceptes de balanceig, progressió, dificultat, profunditat, color, etc. com a base per al disseny d'experiències òptimes i adaptades al desenvolupament del usuari dins del joc.

Durant el curs es realitzarà un treball pluridisciplinari sobre la creació de nivells en entorns 2D i 3D, focalitzant la feina principalment en un gènere en cada cas. Aquesta metodologia ens permetrà aprofitar millor les particularitats de cada tipologia i així aprofundir millor en els condicionals i requeriments de cada perspectiva

Índex

1. Introducció

- 1.1. Què és el disseny de nivells
- 1.2. Document de disseny de nivells
- 1.3. Preproducció i producció

2. Bases del disseny de nivells

- 2.1. Estructura dels nivells. Concepció i organització de l'espai
- 2.2. Distribució d'enemics i recursos
- 2.3. Dificultat, progressió i balanceig
- 2.4. Anàlisi de nivells
- 2.5. Orientació del jugador a través del nivell. Il·luminació
- 2.6. Fonaments artístics per al disseny de nivells
- 2.7. Creació d'escenaris
- 2.8. Textures

3. Particularitats del disseny de nivells per tipologia

- 3.1. Jocs 2D: plataformes, perspectiva isomètrica
- 3.2. Multiplayer 3D
- 3.3. Aventura 3D
- 3.4. Rol (Quest Systems)

Metodologia docent

La metodologia docent es basa en la pràctica d'un treball regular i continuat, tenint com a base tant l'adquisició de coneixements tècnico-conceptuals com els *soft skills*.

Les classes estaran dividides entre les que s' enfoquen a l'estructura interna dels nivells i les que ho fan a la seva expressió visual. En ambdós casos es prestarà especial atenció als documents desenvolupats i presentats per part dels alumnes, ja que es considera que un bon dissenyado de nivells ha de ser capaç de comunicar de forma professional i eficaç els seu treball.

Activitats formatives

Activitat	Tipus	Hores amb professor	Hores sense professor	Total
Classes magistrals	Presencial	26	0	26
Treballs pràctics	Treball dirigit	20	16	36
Elaboració de projectes	Aprentatge autònom	0	34	34
Estudi	Aprentatge autònom	0	20	20
Activitats d'avaluació	Presencial	14	20	34
		60	90	150

Avaluació i qualificació

Avaluació Continuada

El sistema d'avaluació per defecte és l'avaluació continuada.

Sistema avaluació continuada				
Id	Competència/ es associades	Calendari	Tipus d'activitat	Descripció de l'activitat
AA1	[CB5], [CG3], [CG5], [CE18]	Set. 4	Pràctica en grup	Realitzar un nivell basat en un <i>One Page Dungeon</i> amb alguna de les eines següents: RPGMaker, Brawlstars o Unreal Engine.
AA2	[CB5], [CG3], [CG5], [CE18]	Set. 8	Pràctica en grup	Realitzar un nivell o una segona iteració de [AA1] amb alguna de les eines següents: qualsevol editor de nivells de qualsevol videojoc, o l'editor del joc Portal o Unreal Engine.
AA3	[CB5], [CG3], [CG5], [CE9], [CE18]	Set. 12	Pràctica en grup	Realitzar un nivell 3D amb Unreal Engine. Pot ser una iteració de [AA2]
AA4	[CB5], [CG3], [CG5], [CE9], [CE18]	Durant el curs	Pràctica en grup	Presentació d'un nivell a classe

Càlcul de la nota final:

$$\text{Nota final [avaluación]} = 0.25 \cdot [\text{AA1}] + 0.25 \cdot [\text{AA2}] + 0.4 \cdot [\text{AA3}] + 0.1 \cdot [\text{AA4}]$$

Criteris:

- Si l'alumne no presenta alguna activitat d'avaluació, es comptabilitzarà com a nota 0.

Revaluació

Sistema avaluació continuada: revaluació					
Avaluació		Revaluació			
Id	Tipus d'activitat	Id	Calendari	Tipus d'activitat	Observació
AA1	Pràctica en grup	AR1	Revaluació	Examen	Es realitzarà un examen de dues parts. Una part teòrica, a partir del contingut de les classes (50% de la nota) i una altra part tècnica sobre una anàlisi raonada sobre nivells desenvolupats per algun company (50% de la nota)
AA2	Pràctica en grup				
AA3	Pràctica en grup				
AA4	Pràctica en grup				

Càlcul de la nota final:

$$\text{Nota final [reevaluación]} = [\text{AR1}]$$

Criteris:

- Si l'alumne no es presenta a alguna activitat de revaluació, es pren la nota d'avaluació.

Avaluació única

Sistema avaluació única				
Id	Competència/ es associades	Calendari	Tipus d'activitat	Descripció de l'activitat
AA1	[CB5], [CG3], [CG5], [CE18]	Set. 8	Pràctica en grup / individual	Realitzar un nivell basat en un <i>One Page Dungeon</i> amb alguna de les eines següents: RPGMaker, Brawlstars o Unreal Engine.
AA2	[CB5], [CG3], [CG5], [CE18]	Set. 8	Pràctica en grup / individual	Realitzar un nivell o una segona iteració de [AA1] amb alguna de les eines següents: qualsevol editor de nivells de qualsevol videojoc, o l'editor del joc Portal o Unreal Engine.
AA3	[CB5], [CG3], [CG5], [CE9], [CE18]	Set. 15	Pràctica en grup / individual	Realitzar un nivell 3D amb Unreal Engine. Pot ser una iteració de [AA2]
AA4	[CB5], [CG3], [CG5], [CE9], [CE18]	Set. 15	Pràctica en grup / individual	Presentació d'un nivell a classe

Càlcul de la nota final:

$$\text{Nota final [evaluación]} = 0.25 \cdot [\text{AA1}] + 0.25 \cdot [\text{AA2}] + 0.4 \cdot [\text{AA3}] + 0.1 \cdot [\text{AA4}]$$

Criteris:

- Si l'alumne no presenta alguna activitat d'avaluació, es comptabilitzarà com a nota 0.

Revaluació

Sistema avaluació única: revaluació					
Avaluació		Revaluació			
Id	Tipus d'activitat	Id	Calendari	Tipus d'activitat	Observació
AA1	Pràctica en grup / individual	AR1	Revaluació	Examen	Es realitzarà un examen de dues parts. Una part teòrica, a partir del contingut de les classes (50% de la nota) i una altra part tècnica sobre una anàlisi raonada sobre nivells desenvolupats per algun company (50% de la nota)
AA2	Pràctica en grup / individual				
AA3	Pràctica en grup / individual				
AA4	Pràctica en grup / individual				

Càlcul de la nota final:

Nota final [reevaluació] = [AR1]

Criteris:

- Si l'alumne no es presenta a alguna activitat de revaluació, es pren la nota d'avaluació.

Criteris específics de la nota No Presentat

Es considerarà un alumne no presentat quan no es presenti a cap activitat d'avaluació.

Bibliografia

Bàsica:

- James Gurney (2010) *Color and Light: A Guide for the Realist Painter*
Link: <http://jamesgurney.com/site/213/color-and-light-a-guide-for-the-realist-painter>
- Chris Solarski (2012) *Drawing Basics and Video Game Art: Classic to Cutting-Edge Art Techniques for Winning Video Game Design*
Link: <https://www.amazon.es/Drawing-Basics-Video-Game-Art/dp/0823098478>
- Salen, K. & Zimmerman, E. (2006). *The Game Design Reader*. Cambridge: MIT Press.
- Rudolf Kremers (2009). *Level Design: Concept, Theory, and Practice*
- Alex Galuzin (2011), How to Create a Map in 11 Days
Link: <http://www.worldofleveldesign.com/>
- Joris Dormans (2011). *Engineering Emergence*
Link: http://www.jorisdormans.nl/article.php?ref=engineering_emergence
- Alex Galuzin (2011). *Ultimate Level Design Guide*
Link: <http://www.worldofleveldesign.com/>
- Christopher W. Totten (2014). *An Architectural Approach to Level Design*
Link: <http://www.itbookshub.com/>
- TSjoerd "Hourences" De Jong (2008). *The Hows and Whys of Level Design*
Link: <http://www.hourences.com/product/the-hows-and-whys-of-level-design-2/>

Complementària:

- Elliott J Lilly (2015). *The Big Bad World of Concept Art for Video Games: An Insider's Guide for Students*
- Matthew Frederick (2000), *101 Things I Learned in Architecture School*. Cambridge: MIT PRESS

Recursos online:

- CG Textures <https://www.textures.com/>
- World of Level Design <https://www.worldofleveldesign.com/>

Assignatures recomanades

Assignatures recomanades d'haver cursat amb anterioritat:

- Taller de disseny de jocs
- Mecàniques bàsiques per experiències entreteniment

Altres

- El sistema d'avaluació per defecte és l'avaluació contínua. Si vols acollir-te a l'avaluació única, ho has de comunicar per escrit al professor de l'assignatura i al coordinador de grau durant les dues primeres setmanes del semestre.
- El calendari de les activitats d'avaluació és orientatiu. El professor concretarà el dia, hora i canal de lliurament de l'activitat durant el curs i amb una antelació suficient.