

## Contingut

Dades generals	2
Competències	2
Bàsiques i generals	2
Específiques	2
Resultats d'aprenentatge	3
Continguts	4
Descripció	4
Índex	4
Metodologia docent	5
Activitats formatives	5
Avaluació i qualificació	6
Avaluació continuada	6
Reavaluació	7
Avaluació única	8
Reavaluació	9
Criteris específics de la nota No Presentat	9
Assignatures recomanades	10
Altres	10

# DISSENY CENTRAT EN L'USUARI

## Dades generals

- **Codi de l'assignatura:** 365621
- **Estudis:** Creació Artística per a Videojocs i Jocs Aplicats
- **Descripció breu:** Aquest camp emergent és una part necessària del disseny de jocs que es basa en les disciplines del disseny humà-ordinador, disseny d'interfícies i disseny de jocs. Atès que els videojocs es tornen més sofisticats en el seu disseny visual i interactiu, característiques i impacte cultural, l'estudi de la forma en què interactuem amb ells i els entenem es converteix en un aspecte essencial. Aquesta assignatura abordarà els conceptes, principis i mètodes d'avaluació, usabilitat, UX i jugabilitat.
- **Crèdits ECTS:** 6
- **Idioma principal de les classes:** Castellà
- **S'utilitza oralment la llengua anglesa en l'assignatura:** No
- **S'utilitzen documents en llengua anglesa:** Sí
- **Durada:** Semestral
- **Curs:** Primer
- **Semestre:** 2S
- **Professorat:** Ruth S. Contreras Espinosa ([ruth.contreras@enti.cat](mailto:ruth.contreras@enti.cat))

## Competències

### Bàsiques i generals

#### Competències bàsiques:

[CB3] Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'indole social, científica o ètica.

#### Competències generals:

[CG1] Utilitzar la crítica i autocrítica recolzades per actituds coherents amb les concepcions ètiques i deontològiques.

### Específiques

[CE10] Sintetitzar projectes plasmant idees gràficament i per escrit, de forma estructurada, ordenada i comprensible.

[CE17] Utilitzar el coneixement de la sociologia, la psicologia i l'antropologia per a la realització de projectes.

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

[CE24] Identificar el context socio-cultural que fa possible discursos artístics determinats.

## Resultats d'aprenentatge

[RA1] Aprendre les principals tècniques d'avaluació de l'experiència de joc i ser capaç de planificar i portar a terme els experiments necessaris per a dur a terme aquesta avaluació sobre exemples concrets.

[RA2] Emprar els diferents protocols en matèria d'experiència d'usuari/ària per a garantir que la producció digital és fàcilment assimilable per les persones.

# Continguts

## Descripció

L'assignatura pretén introduir a l'estudiant en els camps d'aplicació de la usabilitat i l'anàlisi del joc. Aquesta àrea és una part necessària del disseny de jocs que es basa en les disciplines del disseny humà-ordinador, UX, disseny d'interfícies i disseny de jocs. Atès que els jocs es tornen més sofisticats en el seu disseny visual i interactiu, característiques i impacte cultural, l'estudi de la forma en què interactuem amb ells i els entenem es converteix en un aspecte essencial. L'assignatura abordarà específicament els conceptes d'usabilitat, arquitectura d'informació (AI), experiència d'usuari (UX) i user interface (UI). La usabilitat és la facilitat amb què la gent pot usar un joc per aconseguir un objectiu concret. L'AI és definida com la ciència d'organitzar espais d'informació amb la finalitat d'ajudar als usuaris a trobar les seves necessitats d'informació. Aquesta activitat d'organitzar espais, comportarà l'estructuració, classificació i retolat dels continguts de un joc. Tot això s'engloba en l'experiència d'usuari (UX), que no només depèn dels factors relatius al disseny (hardware, software, usabilitat, AI, accessibilitat, disseny gràfic i visual, etc.) sinó també aquells aspectes relatius a les emocions, sentiments, confiança del producte amb l'UI.

## Índex

### 1. Usabilitat i anàlisi del joc

- 1.1. Game Usability
- 1.2. Dimensions de la usabilitat
- 1.3. Game UX/Game Usability

### 2. Human Centered Game Design

- 2.1. Interacció Humà Ordinador (Human Computer Interaction)
- 2.2. Disseny Centrat en l'usuari
- 2.3. Game development LC i Iterative cycle

### 3. UX

- 3.1. Etapa 1 Investigació
- 3.2. Briefing, escenaris i context
- 3.3. La importància de l'usuari (perfils). Aproximació a la seva psicologia
- 3.4. Definició del projecte
- 3.5. Etapa 2 Organització
- 3.6. Arquitectura de la informació
- 3.7. Navegació i diagrama de flux
- 3.8. Etapa 3 Prototipat
- 3.9. Wireframe, mockup, prototipat de baixa fidelitat
- 3.10. IU (User Interface)
- 3.11. Etapa 4 Testage
- 3.12. Reports
- 3.13. Què és i com desenvolupar un pla d'usabilitat

### 4. Tècniques per avaluar les experiències que envolten als videojocs

- 4.1. Task based usability testing
- 4.2. Avaluació Heurística
- 4.3. Think-aloud protocol
- 4.4. Eye tracking (seguiment de la mirada)
- 4.5. Usability testing
- 4.6. Control de qualitat. Certificacions externes
- 4.7. Altres (Qüestionaris, focus groups, tests, entrevistes, remote play-sessions, automatització)

### 5. Disseny

- 5.1 Guia de disseny d'interacció (Style guide)

## Metodologia docent

L'assignatura, tot i tenir una part teòrica important, té un enfocament sobretot pràctic. En les sessions amb el grup classe és on s'expliquen els coneixements teòrics generals i introductòries al voltant del tema, sobre el com i el perquè s'ha d'atendre la usabilitat i l'UX en el disseny de videojocs.

La metodologia docent és la següent:

Exposició per part del professor del corpus teòric i posteriorment realització de pràctiques entorn a els conceptes: usabilitat, AI, UI i UX. Pràctiques sobre com i per què realitzar testatge als videojocs, sessions pràctiques d'anàlisi de jocs, aplicació de tècniques per avaluar jocs, realització d'entrevistes i qüestionaris qualitius. Es fa tutoria i seguiment per part del professor de les pràctiques dins del taller. El treball es fa en subgrups. En les sessions amb subgrups es fa el seguiment del desenvolupament del treball grupal i es treballen lectures obligatòries. Posteriorment, exposició i justificació per part del alumne de la feina realitzada.

És necessari que l'alumne dediqui cada setmana unes hores de treball personal per tal de consolidar els coneixements adquirits. Els avenços del treball s'aniran posant en comú i revisant a les sessions amb subgrups.

En el pla de treball de l'assignatura és on l'alumne trobarà especificada setmanalment la previsió del que es farà en les sessions de grup classe, en les hores destinades a subgrups i en les hores de treball personal.

## Activitats formatives

Activitat	Tipus	Hores amb professor	Hores sense professor	Total
Classes magistrals	Presencial	26	0	26
Seminaris	Presencial	4	0	4
Classes Pràctiques	Presencial	26	0	26
Pràctica	Treball dirigit	0	40	40
Estudi	Treball autònom	0	50	50
Activitats d'Avaluació	Presencial	4	0	4
		<b>60</b>	<b>90</b>	<b>150</b>

## Avaluació i qualificació

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

### Avaluació continuada

Sistema avaluació continuada				
Id	Competència/es associades	Calendari	Tipus d'activitat	Descripció de l'activitat
AA1	[CB3], [CE10], [CE17], [CE18], [CE24]	Set 4-5	Pràctica grup	Definició del problema. Presentació de la solució.
AA2	[CB3], [CG1], [CE10], [CE17], [CE18], [CE24]	Set 7-8	Pràctica grup	(anàlisi i presentació). Definició del problema. Presentació de la solució. Requereix presencialitat
AA3	[CB3], [CE10], [CE17], [CE18], [CE24]	Set 9-10	Pràctica individual	Definició del problema. Presentació de la solució. Requereix presencialitat
AA4	[CB3], [CG1], [CE10], [CE17], [CE18], [CE24]	Set 15-16	Pràctica grup	(anàlisi i presentació). Definició del problema. Presentació de la solució.

Càlcul de la nota final:

$$\text{Nota final [avaluació]} = 0.20 \cdot [\text{AA1}] + 0.20 \cdot [\text{AA2}] + 0.30 \cdot [\text{AA3}] + 0.30 \cdot [\text{AA4}]$$

Criteris:

- Si l'alumne no es presenta a 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 individual	AR1	Revaluació	Pràctica individual	Pràctica A. Definició del problema. Entrega de documentació.
AA2	Pràctica individual	AR2	Revaluació	Pràctica individual	Pràctica B (anàlisi i presentació). Definició del problema, Entrega de documentació.
AA3	Pràctica en grup	AR3	Revaluació	Pràctica individual	Pràctica C. Definició del problema, Entrega de documentació.
AA4	Pràctica en grup	AR4	Revaluació	Pràctica individual	Pràctica D (anàlisi i presentació). Definició del problema, Entrega de documentació.

### Càlcul de la nota final:

$$\text{Nota final [revaluació]} = 0.20 \cdot [\text{AR1}] + 0.20 \cdot [\text{AR2}] + 0.30 \cdot [\text{AR3}] + 0.30 \cdot [\text{AR4}]$$

### Criteris:

- Si un alumne no es presenta a alguna activitat de revaluació, es prendrà la nota corresponent de l'activitat d'avaluació.
- La nota [AR1] màxima és un 7 (no inclou presentació oral davant a classe).
- La nota [AR2] màxima és un 7 (no inclou presentació oral davant a classe).
- La nota [AR3] màxima és un 7 (no inclou presentació oral davant a classe).
- La nota [AR4] màxima és un 7 (no inclou presentació oral davant a classe).

## Avaluació única

Sistema d'avaluació única				
Id	Competència/es associades	Calendari	Tipus d'activitat	Descripció de l'activitat
AA1	[CB3], [CE10], [CE17], [CE18], [CE24]	Avaluació	Pràctica individual	Pràctica A. Definició del problema, Presentació de la solució.
AA2	[CB3], [CG1], [CE10], [CE17], [CE18], [CE24]	Avaluació	Pràctica individual	Pràctica B (anàlisi i presentació). Definició del problema, Presentació de la solució.
AA3	[CB3], [CE10], [CE17], [CE18], [CE24]	Avaluació	Pràctica individual	Pràctica C. Definició del problema, Presentació de la solució.
AA4	[CB3], [CG1], [CE10], [CE17], [CE18], [CE24]	Avaluació	Pràctica individual	Pràctica D (anàlisi i presentació). Definició del problema, Presentació de la solució.

Càlcul de la nota final:

$$\text{Nota final [avaluació]} = 0.20 \cdot [\text{AA1}] + 0.20 \cdot [\text{AA2}] + 0.30 \cdot [\text{AA3}] + 0.30 \cdot [\text{AA4}]$$

Criteris:

- Si l'alumne no es presenta a 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 individual	AR1	Revaluació	Pràctica individual	Pràctica A. Definició del problema, Presentació de la solució.
AA2	Pràctica individual	AR2	Revaluació	Pràctica individual	Pràctica B (anàlisi i presentació). Definició del problema, Presentació de la solució.
AA3	Pràctica en grup	AR3	Revaluació	Pràctica individual	Pràctica C. Definició del problema, Presentació de la solució.
AA4	Pràctica en grup	AR4	Revaluació	Pràctica individual	Pràctica D (anàlisi i presentació). Definició del problema, Presentació de la solució.

### Càlcul de la nota final:

$$\text{Nota final [revaluació]} = 0.20 \cdot [\text{AR1}] + 0.20 \cdot [\text{AR2}] + 0.30 \cdot [\text{AR3}] + 0.30 \cdot [\text{AR4}]$$

### Criteris:

- Si un alumne no es presenta a alguna activitat de revaluació, es prendrà la nota corresponent de l'activitat d'avaluació.
- La nota [AR1] màxima és un 7 (no inclou presentació oral davant a classe).
- La nota [AR2] màxima és un 7 (no inclou presentació oral davant a classe).
- La nota [AR3] màxima és un 7 (no inclou presentació oral davant a classe).
- La nota [AR4] màxima és un 7 (no inclou presentació oral davant a classe).

### **Criteris específics de la nota No Presentat**

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

## Bibliografia

### Bàsica:

- Jakob, Morgan Kaufmann, *Usability Engineering*, Nielsen, 1994.
- Isbister, Schaffer (eds.), Morgan Kaufmann, *Game Usability: Advice from the Experts For Advancing The Player Experience*, Taylor & Francis, 2008.
- Krug Steve, *Don't Make Me Think. A Common Sense Approach to Web Usability. Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability (Voices That Matter)*, Pearson, 2014. Disponible en: [http://www.avis.it/userfiles/file/Dont\\_Make\\_Me\\_Think\\_A\\_Common\\_Sense\\_Approach\\_to\\_Web\\_Usability\\_2nd\\_Ed\\_2005.pdf](http://www.avis.it/userfiles/file/Dont_Make_Me_Think_A_Common_Sense_Approach_to_Web_Usability_2nd_Ed_2005.pdf)

### Complementària:

- Accelerando by Charles Stross
- Communicating Design; Developing web site documentation for design and planning by Dan Brown
- The Design of Everyday Things by Donald A. Norman
- Designing Interfaces; Patterns for an Effective Interaction Design by Jenifer Tidwell
- The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web by Jesse James Garrett
- Envisioning Information AND The Visual Display of Quantitative Information by Edward R. Tufte

### Altres recursos:

- Gamasutra. <http://www.gamasutra.com>
- UXBOOTH. <http://www.uxbooth.com/articles/what-on-earth-is-iso-9241/>

## Assignatures recomanades

Assignatures recomanades d'haver cursat amb anterioritat:

- Taller de disseny de jocs

Assignatures recomanades de cursar alhora:

- Projecte I

## 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.