



# Guia docent

## 804234 - DISVJ1 - Disseny de Videojocs I

Última modificació: 27/08/2024

**Unitat responsable:** Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia  
**Unitat que imparteix:** 804 - CITM - Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia.

**Titulació:** GRAU EN DISSENY I DESENVOLUPAMENT DE VIDEOJOCS (Pla 2014). (Assignatura obligatòria).

**Curs:** 2024      **Crèdits ECTS:** 6.0      **Idiomes:** Català, Anglès

### PROFESSORAT

---

**Professorat responsable:** Hurtado, Daniel

**Altres:** Hurtado, Daniel  
Blanch, Noemí  
Grau, Tomás

### CAPACITATS PRÈVIES

---

Capacitats creatives i comunicatives.

### REQUISITS

---

Cultura dels jocs i videojocs, indústria dels videojocs.

### METODOLOGIES DOCENTS

---

Les sessions de classe es divideixen en dues franges d'activitat:

1. Part descriptiva, en la que el professor explica nous continguts, descriu materials de treball, i resol dubtes dels estudiants.
2. Part participativa, en la que els estudiants treballen, expliquen i comenten els exercicis proposats.

## OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

---

- Mostrar capacitat per dissenyar, avaluar i testejar la usabilitat, l'accessibilitat i la jugabilitat d'interfícies gràfiques de videojocs.
- Mostrar coneixement dels estàndards i les normatives relacionades amb les aplicacions i els sistemes informàtics, la usabilitat, l'accessibilitat, la jugabilitat i el mètode de disseny centrat en l'usuari jugador.
- Mostrar comprensió del concepte Disseny de videojoc i altres conceptes bàsics implicats i ser capaç de dissenyar videojocs utilitzant els documents i recursos tecnològics necessaris.
- Mostrar comprensió del concepte factor humà, dels mecanismes i processos psicològics implicats i ser capaç d'aplicar aquest coneixement en el procés de presa de decisions en el disseny de videojocs.
- Mostrar comprensió i domini del Mètode de Disseny Centrat en l'Usuari i dels procediments, tècniques i tecnologies implicades i ser capaç d'aplicar-ho en el procés de disseny i desenvolupament de videojocs.
- Mostrar comprensió i acceptació del compromís social de les pautes i guies, especialment les relacionades amb l'accessibilitat, i capacitat per aplicar-les adequadament a cada tipus d'aplicació interactiva o videojoc en el procés de creació d'aquesta.
- Mostrar comprensió dels elements de la narració interactiva en videojocs i capacitat en l'aplicació d'aquests mètodes i tècniques en el desenvolupament de videojocs.
- Mostrar coneixement de les relacions entre cultura - societat - videojocs i de les relacions entre les tipologies i característiques dels videojocs amb les característiques culturals i socials de la societat en la que es produeixen i es juguen. Ser capaç d'aplicar aquest coneixement en l'anàlisi de videojocs.
- Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar texts i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
- Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació + utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.
- Contribuir a consolidar l'equip planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.
- Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar les referències bibliogràfiques, dissenyar i executar una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant la informació pertinent tenint en compte criteris de rellevància i qualitat.
- Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que es necessita emprar per cada tasca, incloent aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.
- Aplicar els coneixements assolits en la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que és necessari dedicar-li i seleccionant les fonts d'informació més adequades.
- Mostrar comprensió lectora suficient en la lectura de documents escrits en anglès, vinculats a la matèria, tals com apunts, articles científics, articles de divulgació, planes web, etc.
- Mostrar coneixement i comprensió de les diferents categories i tipus de jocs de taula existents amb l'objectiu d'identificar la tipologia més adequada als projectes o encàrrecs que es puguin plantejar.
- Mostrar capacitat per elaborar una proposta i dissenyar un prototip de joc de taula que pugui servir com a presentació d'un projecte de més envergadura.
- Mostrar capacitat per identificar els principals recursos lúdics existents en els jocs de taula amb l'objecte a aplicar-los i/o adaptar-los a projectes de videojocs.



## HORES TOTS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	18,0	12.00
Hores activitats dirigides	12,0	8.00
Hores grup mitjà	30,0	20.00
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00

**Dedicació total:** 150 h

## CONTINGUTS

### Introducció al game design

**Descripció:**

Definició de game design  
L'ofici de game designer  
Què és el Magic Circle?  
Que vol dir diversió?  
Que vol dir Meaningful decisions?  
Joc i cultura (Homo Ludens)

**Activitats vinculades:**

Definició propia de que es un joc, que es el game design, que vol dir diversió?

**Dedicació:** 15h

Grup gran/Teoria: 6h

Aprenentatge autònom: 9h

### Brainstorming i idea inicial

**Descripció:**

Brainstorming  
Fonts d'inspiració (Inner & Outer world)  
Filtrar idees  
El Pitch - Sales Sheet  
Copiar i modificar  
Referències

**Activitats vinculades:**

Disseny encadenat col·laboratiu.  
Moodboard & Sale sheet de un joc, identificant-ne els elements importants

**Dedicació:** 25h

Grup gran/Teoria: 10h

Aprenentatge autònom: 15h



## Fonaments i aproximacions al game design

### Descripció:

Espai & Temps  
Màquines d'estat  
Manipulació de la informació  
Les accions (Introducció a les mecàniques)  
Incertesa & probabilitat  
Emergència  
Aproximacions al game design  
\* Game centric  
\* Player centric  
\* Narrative centric  
\* Art centric  
\* Niche centric  
\* Tech centric  
\* License centric (jocs franquiciats)  
\* Data centric

### Activitats vinculades:

Taxonomia propia de mecàniques, generes, plataformes, etc.  
Game Wireframe

### Dedicació: 25h

Grup gran/Teoria: 10h  
Aprentatge autònom: 15h

## Psicologia del jugador, documentació i marcs de disseny

### Descripció:

Psicologia del jugador  
\* Models  
\* Conèixer el jugador  
\* Motivació intrínseca i extrínseca  
\* Jerarquia de necessitats de Maslow  
Curva d'aprenentatge i Flow  
User types Hexad, PENS, Big Five model, Bartle & Kahneman  
Documentació  
\* GVD - Game vision statement  
\* GDD - Game design document  
\* Després del GDD?  
Core Mechanics  
\* Mecàniques y narrativa emergent  
\* Mecànica dels Puzzles  
Framework del MDA

### Dedicació: 25h

Grup gran/Teoria: 10h  
Aprentatge autònom: 15h



### Pacing, sistemes de recompenses i teoria del joc

**Descripció:**

Pacing

- \* Tutorial orgànic
- \* Impetus del moviment
- Amenaça, tensió i tempo
- Front loaded vs Slow burn
- Objectius
- \* Nested goals
- Recompenses
- \* Contingències
- \* Triangularitat
- \* Planificació de les recompenses (Schedules)
- \* Incertesa a les recompenses
- Game Theory
- \* Competició vs cooperació

**Dedicació:** 30h

Grup gran/Teoria: 9h

Aprenentatge autònom: 21h

### Playtesting i anàlisi de tecnologies

**Descripció:**

Tecnologia

- \* Historia
- \* Foundational vs decorative
- \* Hype cycle
- \* Innovator's dilemma
- Design for VR & Design for AR
- Design for switch & mobiles
- Physical prototyping
- \* Redactar el reglament del joc
- Playtesting prototypes
- Iterate & improve

**Dedicació:** 25h

Grup gran/Teoria: 10h

Aprenentatge autònom: 15h

### Documentació i mecàniques

**Descripció:**

- Game vision document
- Game design document
- Groundbreaking mechanics
- Emergent mechanics

**Dedicació:** 5h

Grup gran/Teoria: 5h

## ACTIVITATS

### 2 prototíps físics

**Descripció:**

De 4 conceptes, n'escollim 2 i en fem 2 prototíps físics. (30% de la nota)

**Material:**

1 pdf i 2 prototíps físics

**Lliurament:**

Sessió a classe

**Dedicació:** 4h

Grup gran/Teoria: 4h

### 1 prototip final

**Descripció:**

Dels dos prototíps físics, n'escollim un i realitzem un mínim de tres iteracions de millora, ben documentades. (30% de la nota)

**Material:**

1 pdf i 1 prototip físic

**Lliurament:**

Sessió a classe

**Dedicació:** 4h

Grup gran/Teoria: 4h

## SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

1. Primer lliurament: 30% de la nota final.
2. Examen parcial: 30% de la nota final (aquesta es l'única part que es podrà recuperar a l'examen de recuperació).
3. Segon i últim lliurament: 30% de la nota final.
4. L'avaluació de la participació de l'alumne en les activitats formatives de la matèria i l'actitud d'aprenentatge s'avaluarà mitjançant un seguiment de les seves intervencions, presentacions voluntàries i tasques voluntàries. Aquesta avaluació correspon al 10% de la nota final.

Els alumnes suspesos per l'avaluació curricular tindran l'opció de presentar-se a l'examen de reavaluació. La nota d'aquest examen substituirà la nota de l'examen parcial i, en cas d'aprovar l'assignatura, la nota màxima final serà un 5.

Les accions irregulars que poden conduir a una variació significativa de la qualificació d'un o més estudiants constitueixen una realització fraudulenta d'un acte d'avaluació. Aquesta acció comporta la qualificació descriptiva de suspens i numèrica de 0 de l'acte d'avaluació ordinària global de l'assignatura, sense dret a reavaluació.

Si els docents tenen indicis de la utilització d'eines d'IA no permeses en les proves d'avaluació, podran convocar els estudiants implicats a una prova oral o a una reunió per verificar-ne l'autoria.



## **NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.**

---

Els exercicis, una vegada finalitzats, han d'entregar-se en el Campus Virtual en l'entrega corresponent i en la data corresponent. L'avaluació dels exercicis no només implica la resolució del mateix, també implica la defensa que es fa dels resultats i la realització de documents rellevants.

Qualsevol incidència que no permeti resoldre l'exercici en el temps indicat haurà de ser comunicada prèviament al professor. Posteriorment a aquesta comunicació i en funció de les causes que motiven la no presentació de l'exercici, si estan justificades, es trobaran alternatives per completar l'avaluació. També es consideraran justificades les causes de la no-presentació dels exercicis comunicades per la gestió dels estudis.

Els documents han de ser completats, seguint les instruccions, especialment respecte als noms d'arxius. La correcta gestió de la documentació aportada és un aspecte de les competències a adquirir i part de l'avaluació.

## **BIBLIOGRAFIA**

---

### **Bàsica:**

- Schreiber, I.. Game balance. CRC Press, 2021. ISBN 1498799574.
- Koster, R. A theory of fun for game design. 2nd ed. Sebastopol, USA: O'Reilly Media, 2013. ISBN 9781449363215.
- Selinker, M. The Kobold guide to board game design. Kirkland, WA: Open Design LLC, 2012. ISBN 9781936781041.
- Tinsman, B. Game inventor's guidebook: how to invent and sell board games, card games, role-playing games, and everything in between!. Garden City, NY: Morgan James Pub, 2008. ISBN 9781600374470.
- Woods, S. Eurogames: the design, culture and play of modern european board games. Jefferson, North Carolina and London: McFarland & Company, 2012. ISBN 9780786467976.