

## Guia docent

### 804242 - GAM - Gamificació

Última modificació: 03/01/2021

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

**Curs:** 2020      **Crèdits ECTS:** 6.0      **Idiomes:** Català, Castellà, Anglès

#### PROFESSORAT

---

**Professorat responsable:** Del Castillo Figueruelo, Arantzazu

**Altres:** Del Castillo Figueruelo, Arantzazu  
Montserrat Ribes, Roger

#### COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

---

##### Específiques:

CEVJ 4. Identificar i emprar mecàniques i dinàmiques de joc en entorns no lúdics amb la finalitat de potenciar la motivació, la concentració, l'esforç i la fidelitat en sectors molt diversos com l'educació, el màrqueting, l'empresa i la salut o l'esport.

##### Transversals:

04 COE N2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.

05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.

06 URI N2. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

07 AAT N2. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

#### METODOLOGIES DOCENTS

---

Els continguts teòrics són introduïts per part de professor en classes de caràcter participatiu i dinàmic. Els estudiants intervien mitjançant la realització d'activitats, recerques d'informació i plantejant dubtes sobre els continguts estudiats.

Els continguts teòrics es consoliden mitjançant la realització de dos treballs pràctics, denominats desafiaments, que tenen un gran pes dins de l'assignatura. Aquests es realitzen durant les classes i, especialment, de manera autònoma a partir de les orientacions proporcionades pel professor. Les classes presencials s'aprofiten com a espai de coworking on els equips de treball reben feedback tant de professor com de la resta de companys.

## OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

- Mostrar comprensió del concepte gamificació i de tècniques de gamificació que s'apliquen en diferents sectors i, ser capaç de dissenyar un procés de gamificació d'un entorn concret.
- Identificar i emprar mecàniques i dinàmiques de joc en entorns no lúdics amb la finalitat de potenciar la motivació, la concentració, l'esforç i la fidelitat en sectors molt diversos com l'educació, el màrqueting, l'empresa i la salut o l'esport
- Comprendre conceptes i mètodes de la psicologia relacionats amb el disseny.
- Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
- 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 cal emprar per a cada tasca, incloent aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

## HORES TOTALS 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

### Gamificació. Conceptes bàsics.

**Descripció:**

Interpretació i definicions, història, usos i casos d'exemple reals.

**Dedicació:** 10h 40m

Grup gran/Teoria: 0h 40m

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 6h

### Psicologia de la Motivació i Gamificació.

**Descripció:**

Descripció dels aspectes més rellevants de les Teories psicològiques sobre la motivació que serveixen de base a la gamificació.

**Activitats vinculades:**

Desafiament 1

**Dedicació:** 10h 40m

Grup gran/Teoria: 0h 40m

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 6h



### Dissenyant l'entorn Gamificado i decisions de disseny.

**Descripció:**

Procés de disseny, definició d'objectius i comportaments. Tipus de jugadors i els seus cicles d'activitat. Trucs per obtenir més engagement. Decisions de disseny, balanç i validació de la nostra gamificació. Disseny segons col·lectius específics. Recursos creatius disponibles.

**Activitats vinculades:**

Desafiament 1 i 2

**Dedicació:** 11h

Grup gran/Teoria: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 6h

### Disseny centrat en el jugador.

**Descripció:**

Presentació de l'aproximació al disseny centrat en el jugador, història, principis i aplicacions.

**Dedicació:** 11h

Grup gran/Teoria: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 6h

### Elements del joc.

**Descripció:**

Tècniques de Game Thinking, pensar com Game Designer, aplicació de regles de disseny, mesurar les emocions i els factors de diversió. Descomposició, jerarquització i piràmide d'elements. Desenvolupament del triangle PBL i limitacions del mateix. Deconstruint l'experiència memorable. Recursos creatius disponibles.

**Dedicació:** 11h

Grup gran/Teoria: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 6h

### Teoria de Maslow.

**Descripció:**

Bases teòriques de la teoria de Maslow. Anàlisi de su aplicació en gamificació.

**Dedicació:** 3h

Grup gran/Teoria: 1h

Aprenentatge autònom: 2h



### Gamificació en context.

**Descripció:**

Les 4 àrees de Ludificació de la cultura i on situar la gamificació en tot el context actual.

**Activitats vinculades:**

Desafiament 2

**Dedicació:** 11h

Grup gran/Teoria: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 6h

### Teoria del Flow.

**Descripció:**

Teoria del Flow. Anàlisi de la seva aplicació en gamificació.

**Activitats vinculades:**

Desafiament 1

**Dedicació:** 10h 40m

Grup gran/Teoria: 0h 40m

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 6h

### Economies Virtuals i Metajocs.

**Descripció:**

Introducció a les economies virtuals més esteses. Revisió dels principals models de monetització existents. Integració de virtual goods i virtual currencies amb la nostra experiència gamificada i el metajoc.

**Activitats vinculades:**

Desafiament 2

**Dedicació:** 11h 20m

Grup gran/Teoria: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h 40m

Activitats dirigides: 2h 40m

Aprenentatge autònom: 6h

### Teoria de l'Autodeterminació.

**Descripció:**

Teoria de l'Autodeterminació. Anàlisi de la seva aplicació en gamificació.

**Activitats vinculades:**

Desafiament 1

**Dedicació:** 15h

Grup gran/Teoria: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 10h



### KPIs: mètriques i anàlisi de la gamificació.

**Descripció:**

Introducció als principals KPI 's, mètodes de mesurament i implementació en la gamificació per validar el seu rendiment en un context de negoci.

**Activitats vinculades:**

Desafiament 2

**Dedicació:** 15h

Grup gran/Teoria: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 10h

### Condicionament Operant.

**Descripció:**

Condicionament operant. Anàlisi de la seva aplicació en gamificació. Aspectes ètics.

**Activitats vinculades:**

Desafiament 1

**Dedicació:** 15h

Grup gran/Teoria: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 10h

### Teoria Social Cognitiva.

**Descripció:**

Anàlisi de l'aplicació de la teoria social cognitiva a el camp de la gamificació, específicament, en l'establiment d'objectius.

**Activitats vinculades:**

Pràctiques construcció i deconstrucció.

**Dedicació:** 14h 40m

Grup gran/Teoria: 0h 40m

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitats dirigides: 3h

Aprenentatge autònom: 10h

## ACTIVITATS

### Desafiament 1. Recerca inicial de dos projectes gamificados

#### Descripció:

La gamificació és una metodologia que pot aplicar-se a una gran varietat de contextos per a l'assoliment de diferents objectius. Per a aquest desafiament l'equip de treball ha de decidir l'àrea temàtica (salut, educació, condicionament físic, negocis, etc.) sobre la qual investigarà l'existència de projectes gamificados. Un cop fet això, buscarà 1 exemple de projecte gamificado dins l'àrea escollida. A continuació haurà de realitzar una anàlisi del projecte, incloent-hi els punts següents punts o apartats:

- Objectius de el projecte
- Usuari (s) objectiu (s)
- Elements de joc utilitzats
- User flow de les principals tasques
- Pros i contres

#### Objectius específics:

Desenvolupar la capacitat d'anàlisi d'una experiència gamificada aplicada a una APP amb objectius principalment de negoci que implementa diversos d'elements i estratègies de gamificació. L'exercici pretén familiaritzar l'alumne amb la identificació i reconeixement de les estructures que componen un procés de gamificació, amb els factors motivacionals de base i de com aquests influeixen en el disseny complet d'una aplicació.

#### Material:

- Apunts de l'assignatura.

#### Eines:

- TRELLO

#### Papers:

- From Game Design Elements to Gamefulness Defining "Gamification" (Sebastian Deterding; Dan Dixon; Rilla Khaled; Lennart Nacke)
- Behavioral game design by John Hopson (Gamasutra)
- The Player experience of Need Satisfaction by Scott Rigby and Richard Ryan (PENS)
- Motivation during Videogame Play: Analysing Player Experience in terms of Cognitive Action

#### Lliurament:

La pràctica està dividida en 3 sub-lliuraments, les quals són condició necessària perquè el lliurament final pugui ser avaluada. Tota la pràctica suposa un 20% de la nota final de l'assignatura.

El lliurament final ha de comprendre la totalitat dels lliuraments anteriors revisades i millorades per l'alumne al llarg de les revisions obtingudes presencialment o mitjançant l'aula virtual en les sessions pràctiques de classe amb el professor.

**Dedicació:** 20h 50m

Grup gran/Teoria: 5h

Aprenentatge autònom: 15h 50m



## Desafiament 2: Construcció d'un projecte amb gamificació.

### Objectius específics:

Ser capaç d'abstreure els elements clau de l'experiència d'un videojoc i combinar tècniques de gamificació que cooperin amb el metajuego del videojoc. Comprendre les dependències existents del metajuego, la gamificació i el game design.

### Material:

eines:

- Game Design Lenses Card Deck by Jesse Schell
- SCVNGRs Secret Game Mechanics Playdeck by Zynga
- TRELLO

Webs:

- Deconstructor for fun BLOC by Michail Katkoff.

### Lliurament:

Pla de gamificació, esquema de metajuego amb "core-loop" i dependències amb el model de negoci del videojoc. Prototip navegable del metajuego i la seva gamificació.

**Dedicació:** 20h 50m

Grup gran/Teoria: 5h

Grup mitjà/Pràctiques: 15h 50m

## SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Pràctiques:

Desafiament 1: Recerca inicial de un projecte gamificado, amb una ponderació de el 20% de la nota final de l'assignatura.

Desafiament 2: Construcció d'un projecte gamificado, amb una ponderació de el 20% de la nota final de l'assignatura.

Examen Parcial:

1 examen parcial amb una ponderació de el 25% de la nota final de l'assignatura.

Examen Final:

1 examen final amb una ponderació de el 25% de la nota final de l'assignatura.

Participació i actitud d'aprenentatge, amb una ponderació de el 10% de la nota final de l'assignatura.

Els estudiants que hagin suspès en l'avaluació contínua es poden presentar a reavaluació, independentment de la qualificació que hagin obtingut (no hi ha nota mínima per poder accedir, sempre que la nota sigui diferent a NP). La qualificació obtinguda en la reavaluació substitueix, en cas de ser superior, al conjunt de les obtingudes en els exàmens parcial i final. La nota final de l'assignatura, calculada a partir l'examen de re- avaluació, no podrà ser superior a 5.



## BIBLIOGRAFIA

---

### Bàsica:

- Pink, Daniel H. Drive: the surprising truth about what motivates us. Riverhead Books, 2011. ISBN 9781594484803.
- Zichermann, G.; Cunningham, C. Gamification by design: implementing game mechanics in web and mobile apps. O'Reilly Media, 2011. ISBN 9781449397678.
- Rigby, S.; Ryan, R. Glued to games: how to video games draw us in and hold us spellbound. Praeger, 2011. ISBN 9780313362248.
- Werbach, Kevin; Hunter, D. For the win: how game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press, 2012. ISBN 9781613630235.
- Zichermann, G.; Linder, J. Game-based marketing: inspire customer loyalty through rewards, challenges and contests. Wiley, 2010. ISBN 9780470562239.
- Koster, Raph. A theory of fun for game design. 2nd ed. O'Reilly Media, 2013. ISBN 9781449363215.
- Burke, Brian. Gamify: how gamification motivates people to do extraordinary things. Bibliomotion, 2014.
- Zichermann, Gabe. Mastering gamification.
- Marín, I.; Hierro, E. Gamificación. Empresa Activa, 2013. ISBN 9788496627833.