

## Disseny de videojocs

Responsable: Oriol Boira

### Fitxa assignatura

Nom (codi)	Disseny de videojocs
Tipus	Semestral (1r semestre, 1r curs)
Titulacions on s'imparteix	Graduat/a en Noves Tecnologies Interactives
Coneixements previs	--
ECTS	6
Setmanes docents	15
Hores classe aula setmana	4
Hores classe aula totals (%)	40%
Hores de treball personal totals (%)	60%
Total hores	150
Hores/ECTS	25

### Continguts de l'assignatura

- Els videojocs: Estat de l'art.
  - Producte videojoc
  - Sector dels videojocs
  - Models i tendències
  - Tipus de projecte i procés de creació
  - Casos d'estudi: Dispositius, títols, Game Platforms, models de negoci
- Història dels conceptes i mecàniques de joc
  - En els pre-videojocs
  - En els inicis de la indústria
  - En l'època daurada
  - En temps de canvis de paradigma
- El jugador
  - Qui és el jugador?
  - Per què juguem?
  - Com juguem?
  - Com som les persones?
  - El camí del jugador
- Elements i mecàniques de joc
  - Elements de joc

- Marc de disseny
- Mecàniques
- Contingències
- Controls
- Objectius
- Recompenses
- Flux de successió d'esdeveniments
- Modificadors
- El temps
- Aleatoriedad, probabilitat i incertesa
- Nivells d'abstracció descriptiva
- Dinàmiques i flux de partida
  - Joguina, joc, joc obert
  - Situacions, decisions i accions
  - Triangularitat
  - Game Design vs cervell humà
  - Procedir del jugador
  - Relació jocs – patrons
  - Flux de partida
  - Ritmes
  - Corba d'interès
  - Experiència emocional
  - Diversió
  - Atenció
  - Motivació
  - Conducta
  - Bucles de compromís, activitat i progressió
  - Gestió d'errors
  - Dinàmiques amb objectes
  - Puzles
- Estètica i comunicació joc – jugador
  - Concepte
  - Part visual
  - Ludologia i narratologia
  - Linearitat i no linearitat
  - Unitats de contingut
  - Entorns
  - Personatges
  - Objectes
  - Ítems

- Elements d'interfície
- Banda sonora i efectes de so
- Estratègia, documentació i comunicació
  - Adquisició, retenció, monetització
  - Document de disseny
  - Altres documentacions
  - Comunicació del projecte i del producte

## Metodologia

Les sessions estan compostes per una exposició teòrica per part del professor, treball d'investigació i pràctic per part dels estudiants, tant individual com en grup, i presentació en públic d'algunes documentacions i creacions.

## Competències

- Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Coneixement i comprensió en un nivell introductori els principals enfocaments en l'estudi del comportament i l'activitat mental.
- Coneixement i comprensió de l'estat de l'art de la indústria dels videojocs, així com el llenguatge propi de la disciplina.
- Aplicació dels conceptes en propostes tangibles, creatives i innovadores, així com comunicació de les propostes a qualsevol tipus de públic i planificació per al treball en equip.

## Resultats d'aprenentatge

- Comprendrà els elements i mecàniques que componen els diferents tipus de jocs, desenvolupant una capacitat analítica per caracteritzar un joc i relacionar-lo amb altres del seu mateix gènere.
- Coneixerà les tècniques i els artefactes emprats en la concepció d'un videojoc i serà capaç de utilitzar-los per concebre nous jocs i raonar sobre les fortaleses i debilitats d'aquests jocs.
- Aprendre a utilitzar els principis del disseny de jocs a la creació de productes interactius la finalitat vagi més enllà del pur entreteniment.

## Avaluació

Examen parcial, 12-11-14: 20%

Examen final: 20%

Proyecto final: 30%

Ejercicios de clase: 20%

Actitud y participación en clase: 10%

## Bibliografia i Webgrafia

Llibres:

- Schell, Jesse. *The Art of Game Design*. Ed. Morgan Kaufmann, 2008
- Crawford, Chris. *The Art of Interactive Design*. Ed. No Starch Press, 200
- Koster, Raph. *A Theory of fun*. Ed. Paraglyph Press, 2010
- Demaria, Rusel. Lee Wilson, Johnny; *HIGH SCORE! The illustrated history of electronic games*. Ed. McGraw Hill, 2002
- Huizinga, Johan. *Homo Ludens*. 1938. Amsterdam University Press, 2008.
- Norman, Donald. *The Psychology of everyday things*. Basic Books, 1988

- ADAMS, Ernest; ROLLINGS, Andrew. *Fundamentals of Game Design*. Pearson Prentice Hall, 2009

Articles concrets:

- *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research*. Robin Hunicke, Marc Leblanc, Robert Zubek
- Northwestern University  
<http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf>
- "GDC 2012: Sid Meier on how to see games as sets of interesting decisions", Gamasutra  
[http://www.gamasutra.com/view/news/164869/GDC\\_2012\\_Sid\\_Meier\\_on\\_how\\_to\\_see\\_games\\_as\\_sets\\_of\\_interesting\\_decisions.php](http://www.gamasutra.com/view/news/164869/GDC_2012_Sid_Meier_on_how_to_see_games_as_sets_of_interesting_decisions.php)
- "Behavioral Game Design", John Hopson  
[http://www.gamasutra.com/view/feature/131494/behavioral\\_game\\_design.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/131494/behavioral_game_design.php)
- "Mapping the lessons of psychology to game design", Jason Vandenberghe  
[http://www.gamedevelopment.com/view/news/200142/Mapping\\_the\\_lessons\\_of\\_psychology\\_to\\_game\\_design.php](http://www.gamedevelopment.com/view/news/200142/Mapping_the_lessons_of_psychology_to_game_design.php)
- "Psychology is Fun", Neils Clarck  
[http://www.gamasutra.com/view/feature/6145/psychology\\_is\\_fun.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/6145/psychology_is_fun.php)
- "Why we play", Shoshannah Tekofsky  
[http://www.gamasutra.com/blogs/ShoshannahTekofsky/20101008/6164/Why\\_We\\_Play.php](http://www.gamasutra.com/blogs/ShoshannahTekofsky/20101008/6164/Why_We_Play.php)
- "Theory of gaming motivation", Shoshannah Tekofsky  
<http://www.thinkfeelplay.com/theory-of-gaming-motivation/>
- "Types of Game Designers", Brenda Brathwaite  
[http://www.gamecareerguide.com/features/483/types\\_of\\_game\\_.php](http://www.gamecareerguide.com/features/483/types_of_game_.php)

- "Embracing experimental game design at thatgamecompany", Gamasutra  
[http://www.gamasutra.com/view/news/204093/Embracing\\_experimental\\_game\\_design\\_at\\_thatgamecompany.php](http://www.gamasutra.com/view/news/204093/Embracing_experimental_game_design_at_thatgamecompany.php)
- "Chasing wonder: The future of engagement", Nicole Lazzaro  
<http://www.slideshare.net/NicoleLazzaro/chasing-wonder-and-the-future-of-engagement>
- "Fun and uncertainty", Alexandre Mandryka  
[http://www.gamasutra.com/blogs/AlexandreMandryka/20140129/209620/Fun\\_and\\_uncertainty.php](http://www.gamasutra.com/blogs/AlexandreMandryka/20140129/209620/Fun_and_uncertainty.php)
- "Designing Random Numbers for your Game", Jason Whisler  
[http://www.gamasutra.com/blogs/JasonWhisler/20130815/198402/Designing\\_Random\\_Numbers\\_for\\_your\\_Game.php](http://www.gamasutra.com/blogs/JasonWhisler/20130815/198402/Designing_Random_Numbers_for_your_Game.php)
- "The flow channel", Toni Sala  
[http://www.gamasutra.com/blogs/ToniSala/20131208/206535/Game\\_Design\\_Theory\\_Applied\\_The\\_Flow\\_Channel.php](http://www.gamasutra.com/blogs/ToniSala/20131208/206535/Game_Design_Theory_Applied_The_Flow_Channel.php)
- "David Perry on Game Design: A Brainstorming Toolbox - Puzzles", David Perry i Rusel DeMaria  
[http://www.gamecareerguide.com/features/839/david\\_perry\\_on\\_game\\_design\\_a\\_.php](http://www.gamecareerguide.com/features/839/david_perry_on_game_design_a_.php)
- "What is a puzzle?", Scott Kim  
<http://www.scottkim.com.previewc40.carrierzone.com/thinkinggames/whatisapuzzle/index.html>
- "Designing and integrating puzzles in Action-Adventure Games"  
[http://www.gamasutra.com/view/feature/2917/designing\\_and\\_integrating\\_puzzles\\_.php](http://www.gamasutra.com/view/feature/2917/designing_and_integrating_puzzles_.php)

#### Portals d'internet:

- <http://www.gamasutra.com>
- <http://www.gamecareerguide.com>
- <http://www.gamified.co.uk>

- <http://www.gamesindustry.biz>

Altres publicacions:

- Game Developer Magazine. Podeu trobar tots els exemplars fins que va tancar el Juliol de 2013 en aquest enllaç:  
<http://www.gdcvault.com/gdmag>
- "Flow, the secret to happiness", Mihaly Csikszentmihalyi  
[http://www.ted.com/talks/mihaly\\_csikszentmihalyi\\_on\\_flow](http://www.ted.com/talks/mihaly_csikszentmihalyi_on_flow)
- "Interesting decisions", Sid Meier  
<http://www.gdcvault.com/play/1015756/Interesting>
- "Designing a new motional experience in Journey", Jenova Chen  
<http://www.gamasutra.com/view/news/191646/>
- Documental "Historia de los videojuegos", Discovery Channel  
<http://www.youtube.com/watch?v=GQAZIG1mEX0>