

## 804238 - A2D - Animació 2D

Unitat responsable: 804 - CITM - Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia  
Unitat que imparteix: 804 - CITM - Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia  
Curs: 2018  
Titulació: GRAU EN DISSENY I DESENVOLUPAMENT DE VIDEOJOCOS (Pla 2014). (Unitat docent Obligatòria)  
GRAU EN DISSENY I DESENVOLUPAMENT DE VIDEOJOCOS (Pla 2014). (Unitat docent Obligatòria)  
Crèdits ECTS: 6 Idiomes docència: Castellà

### Professorat

Responsable: Díaz Acedo, Ignacio Pablo

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

|                       |                             |     |        |
|-----------------------|-----------------------------|-----|--------|
| Dedicació total: 150h | Hores grup gran:            | 18h | 12.00% |
|                       | Hores grup mitjà:           | 32h | 21.33% |
|                       | Hores grup petit:           | 0h  | 0.00%  |
|                       | Hores activitats dirigides: | 10h | 6.67%  |
|                       | Hores aprenentatge autònom: | 90h | 60.00% |

## 804238 - A2D - Animació 2D

### Continguts

#### XERRADA DE PRESENTACIÓ I INFORMACIÓ DEL CURS

Dedicació: 2h

Grup gran/Teoria: 2h

##### Descripció:

Xerrada de presentació del professor on es mostraran treballs realitzats, metodologia de treball i tècniques de realització.

Després es mostrarà el calendari de l'assignatura i s'explicaran els seus apartats i el seu valor per a l'avaluació final.

##### Objectius específics:

Presentació del professor i de la seva feina professional i donar informació a l'alumne del curs de manera global

## 804238 - A2D - Animació 2D

|  |   |
|--|---|
| <p><b>INTRODUCCIÓ AL FLASH I A LA ANIMACIÓ</b></p>   | <p>Dedicació: 10h<br/>Grup gran/Teoria: 10h</p> |
| <p><b>Descripció:</b><br/>Ensenyar les eines del programa Flash que fem servir per animar així com la metodologia d'ús d'aquesta eina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfície de Flash: Timeline, Escena i disposició de les eines</li> <li>- Dibuixar i pintar</li> <li>- Textos</li> <li>- Treballar amb objectes</li> <li>- Les capes</li> <li>- Símbols: Gràfics i Clips de Pel·lícula</li> <li>- Animació de Forma i de Moviment</li> <li>- Efectes sobre l'Animació</li> <li>- Màscara de capa</li> <li>- Guies de moviment</li> </ul> <p>També es donarà una introducció bàsica a l'animació explicant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Els diferents tipus d'animació que existeixen</li> <li>- Els 12 principis de l'animació</li> <li>- Breu història de l'animació.</li> </ul> <p><b>METODOLOGIA DOCENT</b><br/>Les sessions es distribuïran de la següent manera:<br/>45 'teòrics<br/>15 'd'observació d'exemples i inspiració<br/>60 'pràctics, on el professor treballarà parcialment en paral·lel i resoldrà dubtes</p> <p>Els exercicis pràctics realitzats a classe formaran part del projecte final a lliurar, hauran de ser iterats fora de classe segons criteri d'alumne per a un millor resultat del projecte final.</p> <p><b>Activitats vinculades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es realitzarà una sèrie d'exercicis bàsics que posaran en pràctica les eines i metodologies pròpies de Flash a mesura que es vagin ensenyant que serviran en un futur per avaluar la dedicació i interès que l'alumne ha prestat a l'assignatura.</li> <li>- També es donarà documentació perquè l'alumne estudiï a casa que entrarà en el control tipus test.</li> <li>- Se li encarregarà a l'alumne que realitzi una sinopsi per a una intro d'un videojoc d'aproximadament 1 minut</li> <li>- Se li demanarà a l'alumne que dibuixi un personatge perquè protagonitzi la intro</li> </ul> <p><b>Objectius específics:</b><br/>L'objectiu és que l'alumne descobreixi i aprengui a utilitzar les eines de Flash que farem servir durant el curs per animar així com una mica de cultura bàsica al voltant de l'animació.</p> |   |

## 804238 - A2D - Animació 2D

|  |   |
|--|---|
| PIXEL ART  | Dedicació: 10h<br>Grup gran/Teoria: 10h |
| <p>Descripció:</p> <p>CLASSE 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicació del desenvolupament de l'assignatura i lliurament final.</li> <li>- Fonaments del Pixel Art. Què és (i què no). Estils i tendències.</li> <li>- Mida i escala.</li> <li>- Do 's and Dont' s</li> <li>- Recerca de recursos</li> <li>- Configuració de Photoshop, eines i comandaments</li> <li>- Paletes de color</li> <li>- Animar a Photoshop</li> </ul> <p>CLASSE 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar i reutilitzar</li> <li>- HSB i Contrast</li> <li>- Línies, corbes i formes</li> <li>- Dithering</li> <li>- Anti-aliasing</li> <li>- Il·luminació</li> </ul> <p>CLASSE 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipus d'animació en píxel art</li> <li>- Economia de frames</li> <li>- Aplicació dels principis d'animació al píxel</li> <li>- Spritesheets</li> </ul> <p>CLASSE 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- backgrounds en píxel art</li> <li>- Debris objects</li> <li>- Perspectiva top-down / Isomètrica</li> <li>- tilesets</li> <li>- Simulació de partícules</li> <li>- Efectes 2.5D i llum dinàmica</li> </ul> <p>Activitats vinculades:</p> <p>EXERCICI PRÀCTIC (CLASSE 1)<br/>Disseny estàtic de personatge RTS / RPG en funció de projecte (PNG)<br/>Animació de personatge bàsica: aneu-li (GIF animat)</p> <p>EXERCICI PRÀCTIC (CLASSE 2)<br/>Animació de personatge: ferit, mort (GIF animat)</p> <p>EXERCICI PRÀCTIC (CLASSE 3)<br/>Animacions de personatge: walking cycle, atac (GIF animat)</p> <p>EXERCICI PRÀCTIC (CLASSE 4)<br/>Disseny estàtic de tilesets per formar background i debris objects. (PNG)<br/>Animació de personatge incloent efectes de partícules: reviure (GIF animat)</p> |   |

## 804238 - A2D - Animació 2D

### Objectius específics:

#### PREPARACIÓ ASSIGNATURA

Repàs d'eines principals i funcionament bàsic de Photoshop, programari amb el qual s'impartirà el curs. De la mateixa manera cal una tauleta Wacom per alumne per agilitzar la feina.

#### METODOLOGIA DOCENT

Les sessions es distribuïran de la següent manera:

45 'teòrics

15 'd'observació d'exemples i inspiració

60 'pràctics, on el professor treballarà parcialment en paral·lel i resoldrà dubtes

Els exercicis pràctics realitzats a classe formaran part del projecte final a lliurar, hauran de ser iterats fora de classe segons criteri d'alumne per a un millor resultat del projecte final.

#### SISTEMA AVALUACIÓ

Lliurament final composta de:

- 1 spritesheet Personatge: aneu-li, caminar en 4 direccions, atac, ferit, mort, reviure)
- 1 spritesheet Background: 4 tilesets, 4 debris object (2 animats)
- 1 GIF animat amb el personatge movent-se en l'entorn i fent les diferents accions

Els exercicis desenvolupats a classe es valoraran juntament amb el lliurament final

### ANIMACIÓ 2D TRADICIONAL EN FLASH

Dedicació: 4h

Grup gran/Teoria: 4h

#### Descripció:

Una aproximació al procés d'animació tradicional, dibuixant cada pos. A través d'exemples, s'aplicaran conceptes bàsics d'aquest tipus d'animació: fotogrames claus, intercalacions i tècniques de conservació de model.

#### Activitats vinculades:

Realització a classe d'exemples senzills referents a tot el que s'anirà explicant.

#### Objectius específics:

Conèixer els conceptes relatius a l'animació tradicional.

Conèixer com es desglossa un moviment dibuix a dibuix.

Comprendre els processos a seguir, des del blocking fins al clean-up.

## 804238 - A2D - Animació 2D

|   |   |
|---|---|
| <p><b>STORYBOARD, ANIMATIC, BACKGROUNDS, ATREZZO I DISENY DE PERSONATJES</b></p>  | <p>Dedicació: 12h<br/>Grup gran/Teoria: 12h</p> |
| <p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'explicarà què és un storyboard i com realitzar-lo correctament per a més endavant fer el Animatic a partir de l'storyboard.</li> <li>- S'explicarà com realitzar el material necessari per a la intro:</li> <li>- Disseny de Personatge: Com realitzar de forma òptima un personatge per animar en Flash</li> <li>- Backgrounds: Com dissenyar i realitzar els fons que aniran a la intro</li> <li>- Atrezzo: Creació i disseny dels elements del background que interactuaran amb el personatge o que tindran una especial rellevància</li> </ul> <p>Activitats vinculades:</p> <p>A casa l'alumne haurà de treballar en el Animatic i els elements de disseny per estar al dia i arribar al lliurament P1 sense problemes</p> <p>Objectius específics:</p> <p>L'objectiu és que l'alumne sàpiga com realitzar un Animatic a partir d'un storyboard per animació, sàpiga també com realitzar de forma òptima tots els elements bàsics que necessitarà per a la creació de la Retorn.</p> |   |
| <p><b>ANIMACIÓ DE FX EN 2D</b></p>  | <p>Dedicació: 4h<br/>Grup gran/Teoria: 4h</p>   |
| <p>Descripció:</p> <p>S'abordaran procediments per afrontar l'animació d'un FX. S'utilitzarà l'animació directa combinada amb l'aplicació de filtres en Flash.</p> <p>Activitats vinculades:</p> <p>Realització a classe d'exemples senzills referents a tot el que s'anirà explicant.</p> <p>Objectius específics:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conèixer el procés de creació 2D d'efectes dibuix a dibuix.</li> <li>Saber buscar referències.</li> <li>Aprofitar els recursos del Flash per aportar més realisme i credibilitat als efectes.</li> </ul>   |   |

## 804238 - A2D - Animació 2D

|   |   |
|---|---|
| <p><b>CREACIÓ, ANIMACIÓ Y REALITZACIÓ DE INTRO PER A UN VIDEOJOC</b></p>  | <p>Dedicació: 12h<br/>Grup gran/Teoria: 12h</p> |
| <p><b>Descripció:</b><br/>A partir de l'Animatic realitzat i amb tots els elements gràfics generats l'alumne començarà a animar l'Intro Per a tal efecte se li ensenyarà el següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Divisió de la Intro en símbols (escenes)</li> <li>- Acting</li> <li>- Lipsinc</li> <li>- Intercanviar elements</li> <li>- Acceleració i desacceleració en la interpolació de moviment</li> <li>- Com compaginar capes i símbols Gràfics en la animació.</li> </ul> <p><b>Activitats vinculades:</b><br/>L'alumne haurà de treballar a casa tot el que no li doni temps de fer a classe</p> <p><b>Objectius específics:</b><br/>L'objectiu específic d'aquest projecte és que l'alumne conegui de primera mà totes les parts necessàries per a realitzar una intro animada perquè en un futur pugui tant realitzar una per si mateix com encarregar i dirigir la seva realització a tercers.</p> |   |

### Sistema de qualificació

- Examen tipus test de 40 preguntes: 15%
- Pràctica de Pixel Art: 25%
- Primera part del projecte d'animació (P1): 20%
- Entrega final del projecte d'animació (P2): 40%

## 804238 - A2D - Animació 2D

### Bibliografia

#### Bàsica:

NFGman. Character design for mobile devices: mobile games, sprites and pixel art. Mies, Switzerland: Rotovision, 2006. ISBN 9782940361120.

Commodore 64: a visual compendium. Bitmap Books, 2016. ISBN 9780993012983.

Méndez, S. 1x1: pixel-based illustration & design. Mark Batty, 2004. ISBN 9780972563628.

Sinclair, C. Sinclair ZX spectrum: a visual compendium. Bitmap Books, 2015. ISBN 9780993012921.

Bendinelli, J.; Günzel, S. Push > Start: the art of video games. Hamburg: Edel Germany, 2014. ISBN 9783943573091.

Lam, F. Pixelworld. Wan Chai, Hong Kong: Systems Design Limited: Laurence King, 2003. ISBN 1856693686.

Williams, R. The animator's survival kit: a manual of methods, principles and formulas for classical, computer, games, stop motion and internet animators. 2nd ed. London: Faber & Faber, 2012. ISBN 9780865478978.

Retrogamer magazine. Imagine Publishing,

Caldwell, B. Action! cartooning. New York: Sterling Publishing, 2004. ISBN 9780806987392.

Blair, P. Cartoon animation. Laguna Hills: Walter Foster, 1994. ISBN 9781560100843.

Thomas, F.; Johnston, O. The illusion of life: Disney animation. New York: Hyperion, 1995. ISBN 0786860707.

Hamm, J. Cartooning the head & figure. New York: Perigee Books, 1982. ISBN 9780399508035.