

804333 - A2D-A - 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, ANIMACIÓ I ART DIGITAL (Pla 2017). (Unitat docent Obligatòria)
Crèdits ECTS: 6 Idiomes docència: Castellà

Professorat

Responsable: García Mena, Víctor Daniel

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Específiques:

CEAAD 3. Dominar el gran ventall d'eines professionals del sector per a l'elaboració de continguts digitals de tot tipus.

CEAAD 6. Dissenyar, modelar, texturitzar i animar objectes, personatges i escenes 2D i 3D per a la seva inclusió en projectes digitals, seqüències audiovisuals i videojocs.

Metodologies docents

Les classes d'aprenentatge dirigit s'estructuren en sessions de dues hores. Durant part de les sessions, el professor/a exposa els conceptes teòrics i ho exemplifica mitjançant exemples que es resolen, dintre del possible, de forma participativa per part dels estudiants. Una altra part de la sessió es dedica a que els estudiants practiquin els conceptes introduïts resolent una sèrie d'exercicis proposats pel professorat i, quan s'escaigui, també es dedicarà temps per a la resolució de dubtes i problemes amb què s'hagin trobat durant la realització dels exercicis. Es farà un ús intensiu del campus virtual, tant per a publicar-hi el material de l'assignatura (apunts, enunciats de problemes, solucions proposades, recull de links, etc.) com a mecanisme de comunicació per a publicar avisos, demanar les revisions de les diferents proves, etc.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

- Mostrar comprensió dels conceptes bàsics i dels procediments implicats en l'animació 2D, així com dels fonaments matemàtics i físics.
- Mostrar capacitat d'anàlisi del moviment d'objectes, éssers humans i animals i capacitat d'aplicar les tècniques d'animació per ordinador i els seus fonaments matemàtics i físics en animació 2D.
- Mostrar coneixement i domini dels procediments, les tècniques, les tecnologies i els programes informàtics gràfics i capacitat per seleccionar el més adequats en cada cas i aplicar-los, en el procés de composició i animació d'objectes i personatges 2D, en la creació de seqüències audiovisuals i videojocs.
- Mostrar coneixement de les fases de creació d'una pel·lícula 2D i capacitat per planificar el procés.

804333 - A2D-A - Animació 2D

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 150h	Hores grup gran:	18h	12.00%
	Hores grup mitjà:	26h	17.33%
	Hores grup petit:	0h	0.00%
	Hores activitats dirigides:	16h	10.67%
	Hores aprenentatge autònom:	90h	60.00%

804333 - A2D-A - Animació 2D

Continguts

<p>Tema 1 – L'animació 2D. Definició i context. Introducció a l'eina d'animació 2D.</p>	<p>Dedicació: 2h Grup gran/Teoria: 2h</p>
<p>Descripció:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Història de l'animació 2D. Estat de l'art 2. Tècniques d'animació 2D 3. Fases de la producció 4. Introducció al programari d'animació. Àmbits d'ús 	
<p>Tema 2 – Lleis del moviment. Principis d'animació.</p>	<p>Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 4h Grup mitjà/Pràctiques: 4h Aprentatge autònom: 2h</p>
<p>Descripció:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lleis de moviment i la seva interpretació mitjançant tècniques d'animació 2D 2. Timing, spacing & flexibility 3. 12 principis d'animació 	
<p>Tema 3 – Expressió del pes i la velocitat</p>	<p>Dedicació: 6h Grup gran/Teoria: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 4h</p>
<p>Descripció:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tècniques d'animació 2D per a l'expressió del pes 2. Textura dels materials: plàstics, elàstics i rígids 3. Tècniques per expressar velocitat en animació 2D 	
<p>Tema 4 – Anàlisi d'acció</p>	<p>Dedicació: 9h 20m Grup gran/Teoria: 4h Grup mitjà/Pràctiques: 5h 20m</p>
<p>Descripció:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Simulació, representació i interpretació 2. Les quatre aes de l'animació: activity, action, animation, acting 3. Jerarquia d'una acció animada 4. Anàlisi i aspectes bàsics de la marxa, cursa i salt en l'humà i personatges bípedes 5. Anàlisi i aspectes bàsics de la marxa en personatges quadrúpedes 6. Anàlisi i aspectes bàsics d'accions de vol en aus i insectes 7. Tècniques per a la realització d'animacions cícliques 	

804333 - A2D-A - Animació 2D

<p>Parcial 1</p>	<p>Dedicació: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 2h</p>
<p>Descripció: contingut català</p>	
<p>Tema 5 – Tècniques i procediments digitals d'animació 2D</p>	<p>Dedicació: 6h Grup gran/Teoria: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 4h</p>
<p>Descripció: 1. Frame by frame 2. Interpolació 3. Morphing 4. Cutout 5. Deformation: bones, curves, envelope</p>	
<p>Tema 6 – Construcció de personatges per animació 2D</p>	<p>Dedicació: 6h Grup gran/Teoria: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 4h</p>
<p>Descripció: 1. Breakdown i rigging 2. Creació de lliberies 3. Símbols 4. Creació de templates</p>	
<p>Tema 7 – So i lipSync</p>	<p>Dedicació: 4h Grup gran/Teoria: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 2h</p>
<p>Descripció: 1. Expressivitat facial i acting 2. Creació de lliberies facials 3. importació d'àudio 4. LipSync. detecció automàtica</p>	

804333 - A2D-A - Animació 2D

<p>Tema 8 – Composició de l'escena. Efectes. Moviments de càmera</p>	<p>Dedicació: 7h Grup gran/Teoria: 3h Grup mitjà/Pràctiques: 4h</p>
<p>Descripció:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Importació i integració dels elements d'una escen. 2. Posicionar i animar la càmera 3. Multiplà 4. Efectes d'animació 2D tradicional: splats, solarització, stagger, aigua, foc, fum. 5. Efectes digitals. Animació i vista prèvia d'efectes 6. Exportació de l'escena a vídeo o seqüència de frames 	
<p>Examen final</p>	<p>Dedicació: 2h Grup gran/Teoria: 2h</p>
<p>Descripció: contingut català</p>	

804333 - A2D-A - Animació 2D

Planificació d'activitats

P01. Principis d'animació	Dedicació: 4h Grup mitjà/Pràctiques: 4h
Descripció: Principis d'animació Material de suport: Full de la pràctica P01	
P02. Anàlisi d'acció	Dedicació: 6h Grup mitjà/Pràctiques: 6h
Descripció: Anàlisi d'acció Material de suport: Full de la pràctica P02	
P03. 2d animation demo reel	Dedicació: 8h Grup mitjà/Pràctiques: 8h
Descripció: 2d animation demo reel Material de suport: Full de la pràctica P03	

Sistema de qualificació

- P01: 10%
- P02: 15%
- P03: 15%
- 1er Parcial: 20%
- Examen final: 30%
- Participació i actitud d'aprenentatge: 10%

RE-AVALUACIÓ

Els alumnes que no superin l'assignatura mitjançant l'avaluació continuada, tindran la possibilitat de presentar-se a la prova de reavaluació. En aquesta prova es reavaluaran totes les qualificacions, excepte el 10% d'actitud i aprenentatge, i la nota final d'assignatura que en resulti no podrà superar el 5.

804333 - A2D-A - Animació 2D

Normes de realització de les activitats

Una part dels exercicis es poden realitzar durant les classes amb el professor de la assignatura. Els estudiants també hauran de dedicar temps de treball autònom (fora d'horari), per realitzar els exercicis. Per fer-los s'hauran de seguir les indicacions especificades en el document de treball.

L'exercici una vegada finalitzat serà dipositat en el Campus Virtual en el lliurament de l'aula de la secció en la data corresponent, només es tindran en compte per a valorar aquells exercicis lliurats abans de la data límit.

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

Bibliografia

Bàsica:

Johnston, O.; Thomas, F. *Illusion of life: Disney animation*. New York: Abbeville Press, 1997. ISBN 9780786860708.

Cavalier, S. *The world history of animation*. University of California Press, 2011. ISBN 9780520261129.

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 and Faber, 2012. ISBN 9780571238347.

Whitaker, H.; Halas, J., Sito, T. *Timing for animation*. 2nd ed. Oxford: Focal Press, 2009. ISBN 9780240521602.

Taylor, R. *Enciclopedia de técnicas de animación*. Acanto, 2000. ISBN 9788495376022.

White, Tony. *How to make animated films: Tony White's masterclass on the traditional principles of animation* [en línia]. Amsterdam: Elsevier/Focal Press, 2009 [Consulta: 10/12/2018]. Disponible a: <<https://www.sciencedirect.com/science/book/9780240810331>>. ISBN 9780240810331.

Complementària:

Blair, P. *Cartooning: animation 1 with Preston Blair: learn to animate cartoons step by step*. 1994. ISBN 9781560100843.

Mattesi, Michael D. *Force: dynamic life drawing for animators* [en línia]. 2nd ed. Amsterdam: Focal Press, 2006 [Consulta: 10/12/2018]. Disponible a: <<https://www.sciencedirect.com/science/book/9780240808451>>. ISBN 9780240808451.

Muybridge, E. *Animals in motion*. Dover, 2000. ISBN 9780486202037.

Muybridge, E. *The human figure in motion*. Dover, 2000. ISBN 9780486202044.

Webster, C. *Action analysis for animators*. Focal Press, 2012. ISBN 9780240812182.