

804338 - A3D-A - Animació 3D

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: Català, Castellà

Professorat

Responsable: Fonts González, Elisabet

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.

CEAAD 10. Identificar el procés de direcció i producció dels diferents projectes artístics de l'àmbit digital, les metodologies existents, els rols implicats i les seves funcions.

Transversals:

04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.

06 URI. 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. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Metodologies docents

Exposició i aprenentatge de nous continguts a través de teoria, referències i casos pràctics.

Classe participativa on desenvolupar activitats per a la resolució de problemes i discussió de continguts.

Treballs pràctics on aplicar i experimentar amb els continguts vistos a classe. Es plantejaran exercicis per a treballar durant la setmana i millorar l'experiència necessària per a dominar les eines de disseny i animació 3D.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

- Mostrar comprensió dels conceptes bàsics i dels procediments implicats en l'animació 3D, així com els fonaments matemàtics i físics.
- Mostrar capacitat d'anàlisi de moviments en objectes, éssers humans i animals i capacitat d'aplicar les tècniques d'animació per ordinador i els seus fonaments matemàtics i físics en l'animació 3D.
- Mostrar coneixement i domini de procediments, de les tècniques, de les tecnologies i dels programes informàtics gràfics i capacitat per seleccionar el més adequat en cada cas i per aplicar-los, en el procés de composició i animació d'objectes i personatges 3D, en la creació de seqüències audiovisuals i videojocs.
- Mostrar coneixement de les fases de creació d'una pel·lícula 3D i capacitat per planificar el procés.
- Aplicar recursos d'àudio.
- Analitzar les tècniques utilitzades en els diferents tipus de produccions audiovisuals per aplicar-les posteriorment mitjançant l'ús de programari.

804338 - A3D-A - Animació 3D

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%

804338 - A3D-A - Animació 3D

Continguts

<p>Bloc 1 - Fonaments de l'animació</p>	<p>Dedicació: 10h</p> <p>Grup gran/Teoria: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 2h Activitats dirigides: 3h Aprentatge autònom: 3h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> Què significa l'animació Ser actor Observar Vídeo referències 	
<p>Coneixent Maya</p>	<p>Dedicació: 20h</p> <p>Grup gran/Teoria: 4h Grup mitjà/Pràctiques: 4h Activitats dirigides: 6h Aprentatge autònom: 6h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interface Configuració Programació del teclat Keys Càmeres Treballar amb més pantalles Graph Editor Figures bàsiques Eines per crear l'usuari Playblast 	

804338 - A3D-A - Animació 3D

<p>Els principis de l'animació</p>	<p>Dedicació: 20h</p> <p>Grup gran/Teoria: 4h Grup mitjà/Pràctiques: 4h Activitats dirigides: 6h Aprentatge autònom: 6h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> Timing Squash & Stretch Slow in, slow out Anticipació Overlap Arcs Pose Acció secundària Exageració Appeal 	
<p>Primera fase de creació d'un pla</p>	<p>Dedicació: 10h</p> <p>Grup gran/Teoria: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 2h Activitats dirigides: 3h Aprentatge autònom: 3h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> Observació Vídeo referència La pose a l'animació Càmera i la pose 	
<p>Principi del ritme del moviment</p>	<p>Dedicació: 20h</p> <p>Grup gran/Teoria: 4h Grup mitjà/Pràctiques: 4h Activitats dirigides: 6h Aprentatge autònom: 6h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> Timing Anticipació Animant amb Squatch i Stretch Animant i donant vida a una pilota 	

804338 - A3D-A - Animació 3D

<p>Bloc 2 - Fonaments de la locomoció humana</p>	<p>Dedicació: 10h</p> <p>Grup gran/Teoria: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 2h Activitats dirigides: 3h Aprentatge autònom: 3h</p>
<p>Descripció: Overlapping Action Drag Breakdown Principis Wave El principi del Overlap Conceptes: pes, inèrcia, gravetat, momentum, acceleració, desacceleració, física</p>	
<p>Introducció al caminar</p>	<p>Dedicació: 20h</p> <p>Grup gran/Teoria: 4h Grup mitjà/Pràctiques: 4h Activitats dirigides: 6h Aprentatge autònom: 6h</p>
<p>Descripció: Planificació Balanç Línia central Angle Blocking Polishing Sector inferior Anàlisi del caminar Pops i spacing</p>	

804338 - A3D-A - Animació 3D

<p>Caminar avançat</p>	<p>Dedicació: 20h</p> <p>Grup gran/Teoria: 4h Grup mitjà/Pràctiques: 4h Activitats dirigides: 6h Aprentatge autònom: 6h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> Característiques del personatge Estat d' ànim del personatge Biomecànica. Sector Superior i personalitat Mans Animació física i metodologia Centre de gravetat Appeal Workflow 	
<p>Dibuix animat: Rel·lació amb l'Animació 3D</p>	<p>Dedicació: 10h</p> <p>Grup gran/Teoria: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 2h Activitats dirigides: 3h Aprentatge autònom: 3h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dibuix en programes 3D Dibuix animat, 3D spacing i entremetjos Consells de càmera i estils de plans Moving Holds Overshoot Breakdowns Composició visual Dark side IK/FK Línia d'acció 	
<p>Actuació i Pantomima</p>	<p>Dedicació: 10h</p> <p>Grup gran/Teoria: 2h Grup mitjà/Pràctiques: 2h Activitats dirigides: 3h Aprentatge autònom: 3h</p>
<p>Descripció:</p> <ul style="list-style-type: none"> Personatge i escena Definició del personatge Objectius del personatge 	



804338 - A3D-A - Animació 3D

804338 - A3D-A - Animació 3D

Planificació d'activitats

Activitat AA1	Dedicació: 10h Aprentatge autònom: 10h
<p>Descripció:</p> <p>Aplicar els principis bàsics de l'animació:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treball amb pesos sobre pilotes de diferents tipus - Composició d' un posat: Estat d'ànim (tristesia, alegria, abatiment, enfadat/da...) d'un personatge proporcionat - Elaborar una breu història animada amb un personatge realitzant una acció 	
Activitat AA2	Dedicació: 10h Activitats dirigides: 10h
<p>Descripció:</p> <p>A partir d'storyboard, elaborar dues breus històries d'animació utilitzant dos personatges diferents.</p>	
Activitat AA3	Dedicació: 10h Aprentatge autònom: 10h
<p>Descripció:</p> <p>Implementar una animació per tal que un personatge camini de manera fluida.</p>	
Activitat AA4	Dedicació: 10h Aprentatge autònom: 10h
<p>Descripció:</p> <p>Realització d'animacions per treballar l'expressió corporal mitjançant el moviment del cos i les mans.</p>	
Activitat AA5	Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 10h
<p>Descripció:</p> <p>Realitzar una animació per a una escena d'acció on aplicar diferents mecàniques del cos.</p>	
Activitat AA6	Dedicació: 22h Activitats dirigides: 2h Aprentatge autònom: 20h
<p>Descripció:</p> <p>Desenvolupament d'un videoreel de presentació. Haurà d'incloure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un recull de les pràctiques realitzades incorporant les millores especificades en la revisió del professorat - una animació addicional desenvolupada ad hoc 	

804338 - A3D-A - Animació 3D

Sistema de qualificació

Pràctiques: 5 pràctiques (AA1 a AA5) amb una ponderació del 10% de la nota final de l'assignatura cadascuna.

Control: 1 Examen Parcial amb una ponderació del 15% de la nota final de l'assignatura.

Projecte final: 1 projecte final (Activitat AA6) amb una ponderació del 25% de la nota final de l'assignatura.

Participació i actitud d'aprenentatge: 10% de la nota de l'assignatura.

Exàmen de revaluació: possibilitat de reavaluar les ponderacions de la nota final corresponents a l'examen parcial (15%). Només poden presentar-se els alumnes que no hagin superat l'assignatura mitjançant avaluació continuada.

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 les 24:00 hores de la data límit.

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

804338 - A3D-A - Animació 3D

Bibliografia

Bàsica:

- Williams, Richard. The animator's survival kit. Expanded ed. London: Faber and Faber, 2009. ISBN 9780571238347.
- Whitaker, H.; Halas, J.; Sito, T. Timing for animation. 2nd ed. Oxford: Focal Press, 2009. ISBN 9780240521602.
- Thomas, F.; Johnston, O. The illusion of life: Disney animation. New York: Hyperion, 1995. ISBN 0786860707.
- Osipa, J. Stop staring: facial modeling and animation done right. 2nd ed. Indianapolis: Wiley, 2007. ISBN 9780471789208.
- Luhta, E.; Roy, K. How to cheat in Maya 2012: tools and techniques for character animation. Waltham, MA: Focal Press, 2011. ISBN 9780240816982.
- Docter, Pete. Walt Disney Animation Studios: Walt Diney' s nine old men. Hachette, 2013. ISBN 9781423151050.
- Deja, Andreas. The nine old men: lessons, techiques and inspiration from Disney' s great animators. 2015.

Complementària:

- Hooks, Ed. Acting for animators. London: Routledge, 2011. ISBN 9780415580236.
- Jones, A.; Oliff, J. Thinking animation: bridging the gap between 2D and CG. Boston, MA: Course Technology, 2008. ISBN 9781598632606.

Altres recursos:

Enllaç web

www.thegnomonworkshop.com

Recurs

www.digitaltutors.com

Recurs

<http://area.autodesk.com>

Recurs

<http://www.cgsociety.org/>

Recurs