

Guia docent

804474 - A3D - Animació 3D

Última modificació: 05/09/2024

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 DIGITAL I TECNOLOGIES MULTIMÈDIA (Pla 2023). (Assignatura obligatòria).
Curs: 2024 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: Escuder I Peralba, Clàudia

Altres:

METODOLOGIES DOCENTS

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Coneixements

Identificar els conceptes bàsics i procediments implicats en l'animació 3D, així com de l'aplicació de conceptes fonamentals de la física i la matemàtica a l'animació.

Mostrar coneixement de les fases de planificació i creació d'una peça animada en 3D en el context de l'àmbit multimèdia.

Reconèixer fets i esdeveniments rellevants en relació amb la història de l'animació.

Habilitats

Dissenyar, modelar i texturar personatges, objectes i escenaris 3D per a ser aplicats a productes multimèdia.

Analitzar els moviments d'objectes, éssers humans i animals, per a posteriorment animar objectes, personatges o animals virtuals 3D mitjançant tècniques d'animació per ordinador.

Utilitzar procediments bàsics, tècniques, tecnologies i programes informàtics gràfics, seleccionant les eines més apropiades per a aplicar animació i composició d'objectes 3D en projectes multimèdia.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00
Hores grup mitjà	18,0	12.00
Hores activitats dirigides	12,0	8.00
Hores grup gran	30,0	20.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

1. Introducció a l'animació 3D

Descripció:

- 1.1. Presentació de l'assignatura
- 1.2. Sistema d'avaluació

Dedicació: 10h

Grup mitjà/Pràctiques: 4h

Aprenentatge autònom: 6h

2. Història de l'animació

Descripció:

- 2.1. Què és l'animació
- 2.2. Persistència retinal
- 2.3. Valle Inquietant
- 2.4. Història de l'animació

Dedicació: 42h

Grup mitjà/Pràctiques: 12h

Aprenentatge autònom: 30h

3. Introducció a Maya

Descripció:

- 3.1. Project Window y Set Project
- 3.2. Workspaces
- 3.3. Status Line
- 3.4. Shelf
- 3.5. Panel Toolbar y Outliner
- 3.6. Display y Viewer Settings
- 3.7. Channel box
- 3.8. Attribute Editor
- 3.9. Modeling Toolkit
- 3.10. Maya Marking Menus y basic Shortcuts

Dedicació: 36h

Grup mitjà/Pràctiques: 16h

Aprenentatge autònom: 20h

4. Els principis de la animació

Descripció:

- 4.1. Squash & Stretch
- 4.2. Anticipation
- 4.3. Staging
- 4.4. Straight Ahead
- 4.5. Follow Through & Overlapping action
- 4.6. Slow In & Slow Out
- 4.7. Arcs
- 4.8. Secondary Action
- 4.9. Timing
- 4.10. Exaggeration
- 4.11. Solid Drawing
- 4.12. Appeal

Dedicació: 34h

Grup mitjà/Pràctiques: 4h

Aprenentatge autònom: 30h

5. Workflow de la animació 3D

Descripció:

- 5.1. Pre-Producció de l'animació 3D
- 5.2. Producció de l'animació 3D
- 5.3. Post-Producció de l'animació 3D
- 5.4. Expressions facials
- 5.5. Time Slider
- 5.6. Trucs per animar
- 5.7. Departaments diferents a l'animació 3D
- 5.8. Tipus d'animació 3D
- 5.9. Dissenyar personatges per a l'animació 3D
- 5.10. RIG
- 5.11. Controladores de RIG
- 5.12. Character Sets
- 5.13. Emparentar
- 5.14. Graph Editor
- 5.15. Dope Sheet

Dedicació: 16h

Grup mitjà/Pràctiques: 4h

Aprenentatge autònom: 12h

6. Finishing

Descripció:

- 6.1. Càmeres
- 6.2. Llums
- 6.3. Render

Dedicació: 12h

Grup mitjà/Pràctiques: 8h

Aprenentatge autònom: 4h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

L'avaluació de l'assignatura es realitza de la manera següent:

- 40% Avaluació de la comprensió de conceptes a través d'exercicis realitzats a l'aula i a casa.
- 20% l'examen parcial s'avalua a través d'una prova realitzada a l'aula.
- 30% examen final s'avalua a través d'una presentació a l'aula i una entrega final d'un exercici realitzat a casa.
- 10% participació i assistència a classe.

Per als estudiants amb qualificació inferior a 5 i superior a 0 (s'exclouen els no presentats), hi ha la possibilitat de fer un examen de reavaluació.

La nota de la reavaluació només podrà substituir la nota obtinguda a l'examen parcial, per tant, correspondrà a un 20% de la nota final. En cas de reavaluació, la nota final obtinguda no podrà ser superior a 5.

Les accions irregulars que poden conduir a una variació significativa de la qualificació d'un o més estudiants constitueixen una realització fraudulenta d'un acte d'avaluació. Aquesta acció comporta la qualificació descriptiva de suspens i numèrica de 0 de l'acte d'avaluació ordinària global de l'assignatura, sense dret a reavaluació.

Si els docents tenen indicis de la utilització d'eines d'IA no permeses en les proves d'avaluació, podran convocar els estudiants implicats a una prova oral o a una reunió per verificar-ne l'autoria.

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Exercicis de pràctiques

Els exercicis de pràctiques s'hauran de fer seguint les instruccions que doni el professor a la classe corresponent.

L'avaluació de les pràctiques no comporta solament la resolució dels exercicis proposats, sinó el procediment que hagi seguit el la/alumne/a.

Qualsevol incidència que no permeti resoldre la pràctica en el termini indicat ha de ser comunicada al professor.

Exàmens

L'examen parcial i l'examen final d'assignatura es realitzen en laboratori amb ordinadors.

En el cas de l'examen parcial, s'ha de resoldre una activitat proporcionada pel professor a l'aula. L'activitat proposada fa referència tant al contingut teòric de l'assignatura com als exercicis resolts en les diferents pràctiques.

En el cas de l'examen final, s'ha de presentar la defensa de l'última pràctica i entregar l'exercici realitzat.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Thomas, F., & Johnston, O.. The illusion of life : Disney animation. 1995. ISBN 0786860707.
- Williams, Richard. The Animator's Survival Kit. ISBN 978-0571202287.
- Kerlow, Isaac V. The art of 3-D: computer animation and imaging. 2a. Wiley, 2000. ISBN 9780471360049.
- Maestri, George. Creación digital de personajes animados. Madrid: Anaya Multimedia, 2000. ISBN 9788441509931.
- Birn, Jeremy. Tecnicas de iluminación y render. Madrid: Anaya Multimedia, 2001. ISBN 8441510946.

Complementària:

- Draper, Pete. Deconstructing the Elements with 3ds Max. Focal Press, ISBN 9780240521268.

RECURSOS

Altres recursos:

<http://www.cgchannel.com/> /><http://www.3danimacion.com/> />http://www.computerarts.co.uk/tutorials/3d_and_animation/ />
<https://www.youtube.com/user/Autodesk> /><https://www.twitch.tv/prattbros/videos?filter=all&sort=time> />
<https://www.youtube.com/@acamporota/videos> /><https://www.youtube.com/@SirWade/videos> />
<https://www.youtube.com/@itsMarviin/videos>