

# Guia docent

## 804402 - A3D - Animació 3D

Última modificació: 20/07/2023

**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, ANIMACIÓ I ART DIGITAL (Pla 2023). (Assignatura obligatòria).  
**Curs:** 2023      **Crèdits ECTS:** 6.0      **Idiomes:** Català

### PROFESSORAT

**Professorat responsable:** Fonts González, Elisabet

**Altres:**

### 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'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

- Reconèixer les fases de creació d'una pel·lícula 3D i ser capaç de planificar i desenvolupar el procés de producció.
- Analitzar les tècniques utilitzades en els diferents tipus de produccions audiovisuals per aplicar-les posteriorment mitjançant l'ús de programari.
- Aplicar els conceptes bàsics i els procediments implicats en l'animació 3D, així com dels fonaments de la representació del moviment en objectes, éssers humans i animals a les diverses tècniques d'animació per ordinador.

### HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

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

**Dedicació total:** 150 h

## CONTINGUTS

### Bloc 1 - Fonaments de l'animació

**Descripció:**

Què significa l'animació  
Ser actor  
Observar  
Vídeo referències

**Dedicació:** 10h

Grup gran/Teoria: 2h  
Grup mitjà/Pràctiques: 2h  
Activitats dirigides: 3h  
Aprenentatge autònom: 3h

### Coneixent Maya

**Descripció:**

Interface  
Configuració  
Programació del teclat  
Keys  
Càmeres  
Treballar amb més pantalles  
Graph Editor  
Figures bàsiques  
Eines per crear l'usuari  
Playblast

**Dedicació:** 20h

Grup gran/Teoria: 4h  
Grup mitjà/Pràctiques: 4h  
Activitats dirigides: 6h  
Aprenentatge autònom: 6h

### Els principis de l'animació

**Descripció:**

Timing  
Squash & Stretch  
Slow in, slow out  
Aniticipació  
Overlap  
Arcs  
Pose  
Acció secundària  
Exageració  
Appeal

**Dedicació:** 20h

Grup gran/Teoria: 4h  
Grup mitjà/Pràctiques: 4h  
Activitats dirigides: 6h  
Aprenentatge autònom: 6h



### Primera fase de creació d'un pla

**Descripció:**

Observació  
Vídeo referència  
La pose a l'animació  
Càmera i la pose

**Dedicació:** 10h

Grup gran/Teoria: 2h  
Grup mitjà/Pràctiques: 2h  
Activitats dirigides: 3h  
Aprenentatge autònom: 3h

### Principi del ritme del moviment

**Descripció:**

Timing  
Anticipació  
Animant amb Squatch i Stretch  
Animant i donant vida a una pilota

**Dedicació:** 20h

Grup gran/Teoria: 4h  
Grup mitjà/Pràctiques: 4h  
Activitats dirigides: 6h  
Aprenentatge autònom: 6h

### Bloc 2 - Fonaments de la locomoció humana

**Descripció:**

Overlapping Action  
Drag  
Breakdown  
Principis Wave  
El principi del Overlap  
Conceptes: pes, inèrcia, gravetat, momentum, acceleració, desacceleració, física

**Dedicació:** 10h

Grup gran/Teoria: 2h  
Grup mitjà/Pràctiques: 2h  
Activitats dirigides: 3h  
Aprenentatge autònom: 3h



### Introducció al caminar

**Descripció:**

Planificació  
Balanç  
Línia central  
Angle  
Blocking  
Polishing  
Sector inferior  
Anàlisi del caminar  
Pops i spacing

**Dedicació:** 20h

Grup gran/Teoria: 4h  
Grup mitjà/Pràctiques: 4h  
Activitats dirigides: 6h  
Aprentatge autònom: 6h

### Caminar avançat

**Descripció:**

Característiques del personatge  
Estat d'ànim del personatge  
Biomecànica. Sector Superior i personalitat  
Mans  
Animació física i metodologia  
Centre de gravetat  
Appeal  
Workflow

**Dedicació:** 20h

Grup gran/Teoria: 4h  
Grup mitjà/Pràctiques: 4h  
Activitats dirigides: 6h  
Aprentatge autònom: 6h

### Dibuix animat: Relació amb l'Animació 3D

**Descripció:**

Dibuix en programes 3D  
Dibuix animat, 3D spacing i entremitjos  
Consells de càmera i estils de plans  
Moving Holds  
Overshoot  
Breakdowns  
Composició visual  
Dark side  
IK/FK  
Línia d'acció

**Dedicació:** 10h

Grup gran/Teoria: 2h  
Grup mitjà/Pràctiques: 2h  
Activitats dirigides: 3h  
Aprentatge autònom: 3h



## Actuació i Pantomima

### Descripció:

Personatge i escena  
Definició del personatge  
Objectius del personatge

### Dedicació: 10h

Grup gran/Teoria: 2h  
Grup mitjà/Pràctiques: 2h  
Activitats dirigides: 3h  
Aprentatge autònom: 3h

## 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.

Examen de reavaluació: 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 PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

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 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:

- Osipa, Jason. Stop staring : facial modeling and animation done right . 2a ed. Indianapolis, Indiana : Wiley, 2007. ISBN 9780471789208.
- Thomas, Frank; Johnston, Ollie. The Illusion of life : Disney animation . New York : Hyperion, 1995. ISBN 0786860707.
- Williams, Richard. The Animator's survival kit . Expanded ed. London : Faber and Faber, 2009. ISBN 9780571238347.
- Whitaker, Harold; Halas, John; Sito, Tom. Timing for animation . 2nd ed. Oxford : Focal Press, 2009. ISBN 9780240521602.