

## Contingut

Competències	2
Bàsiques i generals	2
Específiques	2
Resultats d'aprenentatge	3
Continguts	4
Descripció	4
Índex	4
Metodologia docent	6
Activitats formatives	6
Avaluació i qualificació	7
Avaluació Continuada	7
Reavaluació	8
Avaluació única	9
Reavaluació	10
Criteris específics de la nota No Presentat	10
Bibliografia	11
Assignatures recomanades	11
Altres	11

# ANIMACIÓ 3D AVANÇADA PER A ACTORS VIRTUALS

## Dades generals

- **Codi de l'assignatura:** 365615
- **Estudis:** Creació Artística per a Videojocs i Jocs Aplicats
- **Descripció breu:** L'assignatura es centra en aprofundir en els conceptes, tècniques d'actuació i interpretació focalitzat a personatges en 3D.
- **Crèdits ECTS:** 6
- **Idioma principal de les classes:** Català
- **S'utilitza oralment la llengua anglesa en l'assignatura:** Sí
- **S'utilitzen documents en llengua anglesa:** Sí
- **Durada:** Semestral
- **Curs:** Tercer
- **Semestre:** 5S
- **Professorat:** Elisabet Fonts ([elisabetfonts@enti.cat](mailto:elisabetfonts@enti.cat))

## Competències

### Bàsiques i generals

#### Competències bàsiques:

[CB2] Que els estudiants sàpiguen aplicar el seu coneixement a la seva feina o vocació d'una forma professional, i posseeixin les competències que solen demostrar-se mitjançant l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi.

[CB5] Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

#### Competències generals:

[CG2] Treballar autònomament, de forma organitzada i amb resistència a les situacions frustrants i amb tensió.

[CG5] Adaptar-se al canvi i enfrontar-se a noves situacions de manera creativa i tenaç.

### Específiques

[CE1] Identificar els principis clàssics de l'animació i diferenciar les tècniques i les eines artístiques associades a la generació de continguts digitals.

[CE5] Apreciar els valors formals, semàntics, funcionals i ergonòmics del disseny.

[CE7] Aplicar els principis i tècniques de creació artística a la conceptualització, disseny i desenvolupament de personatges, vehicles, props i entorns.

[CE8] Aplicar els principis d'animació a l'animació digital de personatges i altres elements i a la creació d'efectes visual.

[CE16] Expressar idees i conceptes mitjançant el coneixement i l'aplicació dels fonaments estètics de la imatge quant a estructura, forma, color i espai en els entorns digitals.

[CE17] Utilitzar el coneixement de la sociologia, la psicologia i l'antropologia per a la realització de projectes.

[CE24] Identificar el context socio-cultural que fa possible discursos artístics determinats.

[CE26] Desenvolupar estratègies de producció aplicades a l'exercici sistemàtic de la pràctica artística.

## Resultats d'aprenentatge

[RA1] Conèixer i emprar les principals plataformes de creació digital artística en matèria d'il·lustració, modelat 2D i 3D i animació.

# Continguts

## Descripció

En aquest curs s'animaran personatges complexos, amb ells es treballarà la mecànica del cos. Com també tècniques més avançades com pot ser l'actuació i interpretació dels personatges. Per una altra banda, es seguirà veient el treball per animar aquests personatges i obtenir resultats professionals.

## Índex

### 1. Introducció

- 1.1. Una mirada al passat
  - 1.1.1. *Els pioners de l'animació*
  - 1.1.2. *Els anys 60 i 80*
  - 1.1.3. *L'època daurada de l'animació*
  - 1.1.4. *El naixement de l'animació digital*
- 1.2. Revisió de conceptes
  - 1.2.1. *Rigging*
  - 1.2.2. *Skinning*
  - 1.2.3. *Bending*

### 2. Actuació i Pantomima

- 2.1. Personatge i escena
- 2.2. Definició del personatge
- 2.3. Objectius del personatge
- 2.4. *Acting beats and Phrasing*
- 2.5. *Phrasing*

### 3. Animals i criatures

- 3.1. Anatomia
- 3.2. *Animal Walking*
- 3.3. Estudi d'animals amb personalitat
- 3.4. Monstres

### 4. Introducció a la Interpretació I

- 4.1. Ser actor en el món de l'animació
- 4.2. Estudi de les emocions corporals
- 4.3. Posada en escena
- 4.4. Expressivitat de les mans
- 4.5. Llenguatge Corporal

### 5. Actuació amb diàleg I

- 5.1. Anàlisi dels diàlegs
- 5.2. Planificació
- 5.3. Opcions d'*acting*

### 6. Acció Secundària

- 6.1. Us i abús
- 6.2. El *timing* en l'acció secundària
- 6.3. Utilització de props
- 6.4. Clichés

### 7. Actuació amb diàleg II

- 7.1. Refine

- 7.2. Introducció al lipsync i animació facial
- 7.3. *Polishing* final

## 8. Els ulls

- 8.1. La mirada
- 8.2. *Blinks*
- 8.3. *Timing* i emoció

## 9. Les mans

- 9.1. Posar
- 9.2. Actuar
- 9.3. *Constraints* i contactes

## 10. Expressió facial

- 10.1. Unitats de la cara
- 10.2. Formes gràfiques
- 10.3. Contrast

## 11. Motion Capture

- 11.1. Definició de Motion Capture
- 11.2. Tipus de Motion Capture
  - 11.2.1. *Rotoscòpia*
  - 11.2.2. *Origen de la roscòpia*
  - 11.2.3. *Cinema amb roscòpia*
- 11.3. Fotometria
- 11.4. La tècnica aplicada a:
  - 11.4.1. Cinema
  - 11.4.2. Videojocs
- 11.5. Animatrònic una eina més enllà de l'animació al cinema

## Metodologia docent

Les sessions són pràctiques i dinàmiques, amb exercicis que es desenvoluparan a l'aula aplicant conceptes i mètodes per treure el màxim partit de l'animació 3D. Els instruments didàctics inclouen recerca online, ús d'aplicacions i plataformes digitals, anàlisi de productes i tècniques de creativitat. Per altra banda, hi haurà un seguiment per part del tutor en cada pràctica que es vagi realitzant segons avança el curs.

## Activitats formatives

Activitat	Tipus	Hores amb professor	Hores sense professor	Total
Clases magistrales	Presencial	20	0	20
Trabajos prácticos	Treball dirigit	40	0	40
Elaboración de proyectos	Aprendizaje autónomo	0	40	40
Estudio	Aprendizaje autónomo	0	25	25
Actividades de evaluación	Presencial	0	25	25
		<b>60</b>	<b>90</b>	<b>150</b>

# Avaluació i qualificació

## Avaluació Continuada

El sistema d'avaluació per defecte és l'avaluació continuada.

Sistema avaluació continuada				
Id	Competència/es associades	Calendari	Tipus d'activitat	Descripció de l'activitat
AA1	[CB2], [CB5], [CG2], [CG5], [CE1], [CE5], [CE7], [CE8], [CE16], [CE17], [CE24], [CE26]	Set 3	Treball pràctic (Individual)	<i>Action II</i>
AA2	CB2], [CB5], [CG2], [CG5], [CE1], [CE5], [CE7], [CE8], [CE16], [CE17], [CE24], [CE26]	Set 6	Treball pràctic (Individual)	<i>Pantomime</i>
AA3	CB2], [CB5], [CG2], [CG5], [CE1], [CE5], [CE7], [CE8], [CE16], [CE17], [CE24], [CE26]	Set 9	Treball pràctic (Individual)	<i>Animal shot and walking animal</i>
AA4	CB2], [CB5], [CG2], [CG5], [CE1], [CE5], [CE7], [CE8], [CE16], [CE17], [CE24], [CE26]	Set 11	Treball pràctic (Individual)	<i>Poses Face</i>
AA5	CB2], [CB5], [CG2], [CG5], [CE1], [CE5], [CE7], [CE8], [CE16], [CE17], [CE24], [CE26]	Set 14	Treball pràctic (Individual)	<i>Acting</i>
AA6	CB2], [CB5], [CG2], [CG5], [CE1], [CE5], [CE7], [CE8], [CE16], [CE17], [CE24], [CE26]	Avaluació	Treball pràctic (Individual)	<i>Short</i>

Càlcul de la nota final:

$$\text{Nota final [avaluació]} = [\text{AA6}] * 0.4 + ( ([\text{AA1}] + [\text{AA2}] + [\text{AA3}] + [\text{AA4}] + [\text{AA5}]/5) ) * 0.6 )$$

Criteris:

- Si l'alumne no presenta alguna activitat d'avaluació, es comptabilitzarà com a nota 0.

## Revaluació

Sistema avaluació continuada: revaluació					
Avaluació		Revaluació			
Id	Tipus d'activitat	Id	Calendari	Tipus d'activitat	Observació
AA1	Treball pràctic	AR1	Revaluació	Treball pràctic (Individual)	Nova data de lliurament
AA2	Treball pràctic	AR2	Revaluació	Treball pràctic (Individual)	Nova data de lliurament
AA3	Treball pràctic	AR3	Revaluació	Treball pràctic (Individual)	Nova data de lliurament
AA4	Treball pràctic	AR4	Revaluació	Treball pràctic (Individual)	Nova data de lliurament
AA5	Treball pràctic	AR5	Revaluació	Treball pràctic (Individual)	Nova data de lliurament
AA6	Treball pràctic	AR6	Revaluació	Treball pràctic (Individual)	Nova data de lliurament

Càlcul de la nota final:

$$\text{Nota final [revaluació]} = [\text{AR6}] * 0.4 + (([\text{AR1}] + [\text{AR2}] + [\text{AR3}] + [\text{AR4}] + [\text{AR5}]/5)) * 0.6$$

Criteris:

- Si l'alumne no es presenta a alguna activitat de revaluació, es pren la nota d'avaluació.



## Avaluació única

Sistema d'avaluació única				
Id	Competència/es associades	Calendari	Tipus d'activitat	Descripció de l'activitat
AA1	[CB2], [CB5], [CG2], [CG5], [CE1], [CE5], [CE7], [CE8], [CE16], [CE17], [CE24], [CE26]	Set. 7	Treball pràctic (Individual)	<i>Pantomime</i> No presencial
AA2	[CB2], [CB5], [CG2], [CG5], [CE1], [CE5], [CE7], [CE8], [CE16], [CE17], [CE24], [CE26]	Set. 14	Treball pràctic (Individual)	<i>Animal Walking and running</i> No presencial
AA3	[CB2], [CB5], [CG2], [CG5], [CE1], [CE5], [CE7], [CE8], [CE16], [CE17], [CE24], [CE26]	Set. 14	Treball pràctic (Individual)	<i>Acting</i> No presencial
AA4	[CB2], [CB5], [CG2], [CG5], [CE1], [CE5], [CE7], [CE8], [CE16], [CE17], [CE24], [CE26]	Avaluació	Treball Pràctic (Individual)	<i>Short</i> No presencial

### Càlcul de la nota final:

$$\text{Nota final [avaluació]} = [\text{AA4}] * 0.4 + (([\text{AA1}] + [\text{AA2}] + [\text{AA3}] / 3) * 0.6)$$

### Criteris:

- Si l'alumne no presenta alguna activitat d'avaluació, es comptabilitzarà com a nota 0.

## Revaluació

Sistema avaluació única: revaluació					
Avaluació		Revaluació			
Id	Tipus d'activitat	Id	Calendari	Tipus d'activitat	Observacions
AA1	Treball pràctic	AR1	Revaluació	Treball Pràctic (Individual)	<i>Pantomime</i> No presencial
AA2	Treball pràctic	AR2	Revaluació	Treball Pràctic (Individual)	<i>Animal Walking and running</i> No presencial
AA3	Treball pràctic	AR3	Revaluació	Treball Pràctic (Individual)	<i>Acting</i> No presencial
AA4	Treball pràctic	AR4	Revaluació	Treball Pràctic (Individual)	Entrega Vídeo <i>Reel</i> No presencial

### Càlcul de la nota final:

$$\text{Nota final [revaluació]} = [\text{AR4}] * 0.4 + ( ([\text{AR1}] + [\text{AR2}] + [\text{AR3}] + / 3 ) \cdot 0.6$$

### Criteris:

- Si l'alumne no es presenta a alguna activitat de revaluació, es pren la nota d'avaluació.

### **Criteris específics de la nota No Presentat**

Es considerarà un alumne no presentat quan no es presenti a cap activitat d'avaluació.

## Bibliografia

### Bàsica:

- E. Williams, Richard (2009). *The Animator's Survival Kit*. Faber & Faber; Edició: Main.
- Sito, Tom (2013). *Timing for Animation*. Focal Press; Edició: 2.
- Johnston, Ollie; Thomas, Frank. (2014) *Illusion of Life: Disney Animation*. Disney Press, Div. Of Disney Bk. Publishing, Inc.; Edició: 01 Disney Editions Deluxe.
- Roy, Kenny (2013). *How to Cheat in Maya: Tools and Techniques for Character Animation*. Focal Press.
- Docter, Pete (2014). *Walt Disney Animation Studios: The Archive Series: Walt Diney's Nine Old Men*. Archive Series. Editor: Hachette Book Group USA; Edició: Box Gtf DI.
- Deja, Andreas (2015) *The Nine Old Men: Lessons, Techiques and Inspiration from Disney's Great Animators*.

### Complementària:

- András Szunyoghy & György Fehér – Escuela de dibujo de anatomía (Humana / animal/ Comparada)

### Recursos online:

- Feng Zhu: <http://fengzhudesign.com/tutorials.htm>

## Assignatures recomanades

Assignatures recomanades d'haver cursat amb anterioritat:

- Modelat 3D
- Animació 3D bàsica per a actors virtuals

## Altres

- El sistema d'avaluació per defecte és l'avaluació contínua. Si vols acollir-te a l'avaluació única, ho has de comunicar per escrit al professor de l'assignatura i al coordinador de grau durant les dues primeres setmanes del semestre.
- El calendari de les activitats d'avaluació és orientatiu. El professor concretarà el dia, hora i canal de lliurament de l'activitat durant el curs i amb una antelació suficient.