

DOBLE GRAU EN INFORMÀTICA DE GESTIÓ I SISTEMES D'INFORMACIÓ/ GRAU EN DISSENY I PRODUCCIÓ DE VIDEOJOCs

107315 - EXPRESSIÓ ARTÍSTICA I ANIMACIÓ 2D

Informació general

- Curs acadèmic 2022/23
- Curs: Tercer
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Maider Véliz Ramas <mveliz@tecnocampus.cat>
 - Víctor Daniel García Mena <vgarciame@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Castellà

Els materials podran proporcionar-se tant en castellà com en anglès.

Presentació de l'assignatura

L'animació 2D té actualment múltiples aplicacions en camps diversos com el cinema, la televisió, Internet, els videojocs, la publicitat, l'educació... Conèixer i posar en pràctica els principis bàsics de l'animació aportarà major qualitat, espontaneïtat i expressivitat al nostre treball, ja sigui aquest un producte final d'animació 2D o una fase preparatòria d'altres tècniques digitals, com animació 3D, *motion graphics* o videojocs.

L'assignatura *Expressió artística i animació 2D* té com a objectiu que l'estudiant adquireixi les competències necessàries per conceptualitzar, dissenyar i desenvolupar peces d'animació 2D. Al llarg del curs, també s'estudiaran i aplicaran conceptes de dibuix artístic que permetin a l'estudiant utilitzar el dibuix a mà alçada com a mitjà per analitzar i expressar el moviment de la figura humana. S'analitzaran obres i autors claus que permetin entendre l'evolució de les tècniques i estils de l'animació 2D. També s'estudiaran i aplicaran els processos i procediments bàsics que requereix la producció d'animació 2D, aplicant els fonaments i estratègies pròpies dels videojocs.

Expressió artística i animació 2D forma part de la matèria de *Creació Artística* i està relacionada amb les assignatures d'*Introducció a l'expressió artística*, *Disseny gràfic i Animació 3D*. L'assignatura *Expressió artística i animació 2D*, en tractar sobre la producció d'elements gràfics per ser animats —definites en la fase de disseny— i integrats en la fase de desenvolupament del joc, també està relacionada amb la matèria de *Disseny i creació de videojocs* i la matèria de *Desenvolupament*.

Aquesta assignatura disposa de recursos metodològics i digitals per fer possible la seva continuïtat en modalitat no presencial en el cas de ser necessari per motius relacionats amb la Covid-19. D'aquesta forma s'assegurarà l'assoliment dels mateixos coneixements i competències que s'especifiquen en aquest pla docent.

El Tecnocampus posarà a l'abast del professorat i l'alumnat les eines digitals necessàries per poder dur a terme l'assignatura, així com guies i recomanacions que facilitin l'adaptació a la modalitat no presencial.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Bàsica

- B2_ Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements a la seva feina o vocació d'una forma professional i tinguin les competències que demostren mitjançant l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi

Específica

- V9. Dissenyar i desenvolupar curtsmetratges d'animació 2D.

Transversal

- T1_ Que els estudiants coneixin un tercer idioma, que serà preferentment l'anglès, amb un nivell adequat de forma oral i per escrit, d'acord amb les necessitats que tindran les graduades i els graduats a cada titulació
- T2_ Que els estudiants tinguin capacitat per a treballar com a membres d'un equip interdisciplinari ja sigui com un membre més, o realitzant tasques de direcció amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, assumint compromisos tenint en compte els recursos disponibles

No definides

Continguts

1. Animació 2D. Definició i *state-of-the-art*

- 1.1. Història i principals fites de l'animació 2D.
- 1.2. Tècniques d'animació. Àmbits d'aplicació. Fases de la producció. Eines i equip.
- 1.3. Estudis, artistes, referències i fonts de documentació.
- 1.4. Animació 2D i videojocs.

2. Principis d'animació

- 2.1. Lleis de moviment.
- 2.2. Principis d'animació.
- 2.3. Expressió del pes i velocitat.
- 2.4. *Timing, spacing & flexibility.*
- 2.5. *Keyposes/extreme, breakdown, Inbetween.*
- 2.6. *Full animation i limited animation. Interpolació i morphing. Cutout animation.*

3. Anàlisi de moviment

- 3.1. Simulació, representació i interpretació.
- 3.2. Les quatre accions de l'animació: *activity, action, animation, acting.*
- 3.3. Jerarquia d'una acció animada.
- 3.4. Referències i inspiració. Fonts de documentació. Estudis del natural. Rotoscòpia. Animació realista i animació convincent.
- 3.5. Equilibri. Línia d'acció. Pose i silueta.
- 3.6. Personatges bípedes. *Idle. Walk, run, fast run, jump, hold/moving hold.*
- 3.7. Quadrúpedes, aus i insectes.

4. Disseny i construcció de personatges

- 4.1. *Model sheets.* (Creativitat, comparatius, constructius, *turn around*, expressivitat, color, props).
- 4.2. Construcció de personatges. Anàlisi del model i importació.
- 4.3. Llibreries de color.
- 4.4. *Breakdown i rigging.*

5. Eines i procediments d'animació 2D

- 5.1. *Transform i morphing, stop-motion, keyframing, interpolation, onion skin*
- 5.2. *Creating cycles.*
- 5.3. Àudio. *LipSync & Acting.*
- 5.4. Efectes d'animació 2D: *take, ones, vibració, stagger, splats, solarització, aigua, pluja, foc.*
- 5.5. Càmera.
- 5.6. Exportació de l'animació.
- 5.7. *Frame by frame export.*
- 5.8. *Sprites i rigging.*
- 5.9. *Animation tree i estats*

Objectius de Desenvolupament Sostenible

No definides

Sistema d'avaluació i qualificació

La nota de cada alumne es calcularà seguint els següents percentatges:

A1. Exercici a classe i casa: *Sketchbook* 20%

A2. Pràctica de laboratori - Individual: *Animació de personatge* 15%

A3. Pràctica de laboratori - Parelles: *Game animation reel* 35%

A4. Examen final 30%

Nota final = A1 0.2 + A2 0.15 + A3 0.35 + A4 0.3

Consideracions:

- Cal obtenir una nota superior a 5 a l'activitat A1 per a aprovar l'assignatura.
- Cal obtenir una nota superior a 4 a l'examen final per a aprovar l'assignatura.
- Una activitat no entregada o lliurada amb retard i sense justificació (citació judicial o assumpte mèdic) compta com un 0.
- És responsabilitat de l'alumne evitar el plagi en totes les seves formes. En el cas de detectar un plagi, independentment del seu abast, en alguna activitat correspondrà a tenir una nota de 0. A més, el professor comunicarà a la Cap d'estudis la situació per a que es prenguin mesures aplicables en matèria de règim sancionador.

Recuperació:

- Cal obtenir una nota superior a 4 a l'examen final de recuperació per a aprovar l'assignatura.
- La nota de l'examen de recuperació s'aplicarà només a la nota de l'activitat A4.
- En cas de suspendre l'activitat A1, es pot tornar a entregar en convocatòria de recuperació amb la possibilitat d'obtenir una nota màxima de 5.