

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 2025/26
- Departament: Indústries culturals
- Tipus d'assignatura: Bàsica
- Curs: Tercer
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Pablo García-munté García [<pgarcia-munte@tecnocampus.cat>](mailto:pgarcia-munte@tecnocampus.cat)

Llengües de docència

- Català
- Castellà

Els materials podran proporcionar-se tant en castellà, en català 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 per els videojocs. 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 desenvolupar peces d'animació 2D. S'analitzaran obres i autors claus que permetin entendre l'evolució tant de l'animació 2D com de videojocs 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 —definits 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*.

Per al correcte funcionament de l'assignatura així com de la seva correcta avaluació contínua, **es necessita obtenir cert material per a classe:**

- L'ordinador amb els programes: Photoshop, Illustrator i Unity
- Bloc d'esbós. Proposta de marca: Guarro. Mida A4.
- Material de dibuix: goma, maquineta, diversos bolígrafs de diferents colors, llapis de diferents dureses (des d'H2 fins a B9). En cas de no precisar de tots els graus de duresa, com a mínim es demanaran: H2, HB, B2 i B8 y llapis blau i vermell de dibuix.
- Grafito.
- És possible que durant el curs s'especifiqui algun material o software adicional més.

Informació relativa a l'aula:

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homòfobes, trànsfobes i discriminatòries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiem que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Específica

- V8. Representar de forma visual conceptes i/o dades per a la ideació i creació de videojocs.

No definides

Continguts

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

- 1.1. Història y fites principals 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. L'animació als videojocs.
- 1.5. Les arts als videojocs.

2. Principis d'animació

- 2.1. Lleis de moviment.
- 2.2. 12 Principis d'animació.
- 2.3. Expressió del pes i velocitat. Equilibri i línia d'acció.
- 2.4. Timing, spacing & flexibility.
- 2.5. Keyposes/extreme, breakdown, Inbetween.
- 2.6. Anàlisi de moviment. Animació realista i animació convincent.
- 2.7. Personatges bípedes. Walk, run, fast run, jump, attack.

3. Creativitat i disseny de personatges

- 3.1. Fonts d'inspiració.
- 3.2. Disseny i construcció de personatges.
- 3.3. Model sheets. (Creativitat, comparatius, constructius, turn around, expressivitat, color, props...).
- 3.4. Cut-out & rigging.

4. Eines i procediments a Unity

- 4.1. Aplicació de l'environment i character.
- 4.2. Animation 2D: Skinning, rigging y SpriteShape.
- 4.3. Àudio. Música d'ambient y so defectes.
- 4.4. Efectes, llums i partícules.
- 4.5. Cambra.
- 4.6. Exportació de l'animació i escena.

Objectius de Desenvolupament Sostenible

No definides

Activitats i Sistema d'avaluació

L'assignatura s'avalua a partir de l'avaluació continuada.

Les **pràctiques** de l'assignatura comporten una avaluació continuada que es correspon amb un total del 70% de la nota final. El 30% restant correspon amb l'examen final. Les pràctiques es divideixen segons el següent criteri:

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

Normes de realització de les activitats pràctiques:

A cada activitat, s'informarà de la normativa a seguir, i de les condicions particulars que les regeixin. La realització de les pràctiques és obligatòria. Es valorarà la puntualitat i el rigor en el lliurament de les diferents activitats de la següent manera:

- No s'acceptaran formats diferents del requerit.
- No s'acceptaran treballs fora de termini.
- No s'acceptaran treballs no lliurats a través del campus de l'assignatura.

- Qualsevol d'aquestes tres incidències, repercutirà automàticament en la qualificació **NO PRESENTAT**, (és a dir, comptabilització 0 respecte a la qualificació final de la suma de les diferents activitats). Si no es realitza alguna de les activitats de pràctiques o de seguiment, es considerarà **NO PRESENTADA**.

- Les activitats avaluable A1, A2 i A3 comptaran amb una part de creativitat que cal aprovar per poder optar a aprovar el còmput de l'exercici.

En cas de suspendre aquesta part, només s'avaluarà i es comptabilitzarà la part creativa.

- Cal obtenir una nota superior a 5 a l'activitat A1 per a aprovar l'assignatura.

Consideracions de l'examen final:

- Per a accedir a l'examen és obligatori haver superat el còmput global de les activitats
- Cal obtenir una nota superior a 5 a l'examen final per a aprovar l'assignatura.

Consideracions per la recuperació.

- Cal obtenir una nota superior a 5 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.
- Independentment de la nota obtinguda en l'examen de recuperació, la nota final de l'assignatura no podrà superar el 5.

Altres consideracions:

- 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 Direcció de Departament la situació per a que es prenguin mesures aplicables en matèria de règim sancionador.
- Qualsevol forma de frau acadèmic serà sancionada d'acord amb la normativa d'avaluació del centre. En cas que es detectin indicis de frau, inclòs l'ús indegut d'eines d'intel·ligència artificial generativa, el professorat de l'assignatura podrà convocar l'estudiant a una entrevista individual amb l'objectiu de verificar-ne l'autoria.

Bibliografia i Recursos

- Bancroft, Tom (2012). Character Mentor. New York: Focal Press.
- Halas, John; Whitaker, Harold; Sito, Tom (2009). Timing for animation. New York: Focal Press.
- Mattesi, Mike (2006). Force: Dynamic Life Drawing for Animators (Force Drawing Series) 2º Ed. New York: Focal Press.
- Muybridge, Eadweard (2000). Animals in motion. New York: Dover Publications.
- Muybridge, Eadweard (2000). Human figure in motion. New York: Dover Publications.
- Webster, C.(2012). Action Analysis for Animators. Nueva York: Focal Press
- White, Tony (1988). The Animator's Workbook. Step-By-Step Techniques of Drawn Animation. Nueva York: Billboard Books (Watson-Guptill)
- Cavalier, S. (2011). The World History of Animation. Los Angeles: University of California Press
- Johnston, O.; Thomas, F (1997). Disney Animation: The Illusion of Life. New York: Hyperion.
- Williams, Richard (2012). The Animator's Survival Kit: a manual of methods, principles and formulas for classical, computer, games, stop motion and internet animators. London: Faber and Faber.