

GRAU EN MITJANS AUDIOVISUALS

104807 - ANIMACIÓ I EFECTES ESPECIALS

Informació general

- Tipus d'assignatura : Optativa
- Coordinador : Rafael Suárez Gómez
- Curs: Quart
- Trimestre: Segon
- Crèdits: 6
- Professorat:
 - Francisco José Pinel Cabello <fpinel@tecnocampus.cat>
 - Maider Véliz Ramas <mveliz@tecnocampus.cat>

Idiomes d'impartició

- Català
- Castellà

Animació i Efectes Especials.

Professors:

Maider Véliz

Fran Pinel

Competències que es treballen

Específica

- E2_Idear, dissenyar, planificar i realitzar curtmetratges i videojocs d'animació 2D
- E7_Postproduir vídeo utilitzant les eines bàsiques pròpies dels programes d'edició audiovisual (titulació, retoc de color i exposició, velocitats, màscares...) i com insertar-les en el procés de muntatge afegint efectes digitals
- E13_Aplicar els principis de disseny visual i sonor per a la creació dels elements de presentació que s'utilitzen en productes sonors, audiovisuals, televisió i espectacles

Bàsiques i Generals

- G2_ Que els estudiants sàpiguin aplicar els seus coneixements a la seva feina o vocació d'una forma professional i tinguin les competències que es solen demostrar per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi
- G5_ Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors, amb un alt grau d'autonomia

Transversal

-

T2_ Que els estudiants tinguin capacitat per treballar com a membres d'un equip interdisciplinari ja sigui com a 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

Descripció

L'animació i els efectes especials són procediments presents a contextos molt diversos, des del cinema de ficció, la publicitat, l'àmbit educatiu o el món de l'art fins als videojocs i els entorns web i mòbil. L'objectiu és conèixer les diferents aplicacions a partir de l'adquisició de coneixements creatius i processuals fonamentals i obtenir una capacitat tècnica. Aquestes habilitats tècniques estan centrades en l'assignatura en dues eines, estàndards actuals d'en animació 2D i 3D: After Effects i 3DStudio MAX. Tots dos possibiliten tant la creació i animació digital (2D i 3D respectivament), com la composició final de resultats sota estàndards de producció de mercat.

Més enllà de la vessant tècnica i aplicada, l'assignatura se centra en els processos de conceptualització i producció d'aquests continguts, a través de la direcció artística i la creació dels elements necessaris per a la disposició d'un bon disseny, d'acord amb la construcció física i psicològica d'un personatge, el storytelling vinculat al seu rerefons, i el context i ambient en què s'integra.

És per això que l'assignatura té com a eix conductor i connector dels dos blocs (2D i 3D), la creació d'una biblia de projecte que contindrà la conceptualització del personatge, la seva adaptació a un imaginari 2D i 3D conservant els seus criteris constitutius, i la revisió de totes les parts del procés creatiu, des del concepte i moodboards inicials, fins a la consecució de les animacions finals (passant pels processos de modelatge i textura).

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.

Resultats d'aprenentatge

Resultats relacionats amb l'assignatura:

- RA1 Entendre l'art darrere d'una animació, sigui la tècnica que sigui
- RA2 Transferir conceptes d'animació a altres formes audiovisuals (cinema, televisió, fotografia, etc.)
- RA3 Conèixer el rol del/de la director/a d'art.
- RA4 Desenvolupar la creativitat del/de l'estudiant.

Resultats complementaris:

En finalitzar el curs l'estudiant haurà d'haver assolit coneixements avançats i comprendre aspectes teòrics, pràctics i metodològics al camp de l'animació i la postproducció d'efectes especials. Haurà de ser capaç de:

- RAC5 Reconèixer quines són les necessitats per a produir una peça d'animació i/o efectes especials i de resoldre problemes propis de l'àmbit professional especialitzat.
- RAC6 Conceptualitzar i produir una peça breu de Motion Graphics utilitzant Adobe After Effects com a eina principal.
- RAC7 Aconseguir coneixements tècnics sobre l'eina principal, Adobe After Effects
- RAC8 Identificar les necessitats d'auto aprenentatge i les necessitats formatives per a continuar avançant i millorant en el camp de l'animació i els efectes especials.

Metodologia de treball

40h presencials a l'aula o telemàtiques dedicades a:

- Sessions de classe teòrica basades en l'explicació del/de la professor/a.
- Sessions de continguts pràctic basades en l'aprenentatge i ús de les eines i programari per a la producció d'animació i efectes digitals.

20h presencials a l'aula o telemàtiques dedicades a:

- Pràctiques realitzades en aules d'informàtica o mitjançant l'ordinador personal de l'alumne per a aprofundir en els conceptes explicats en les classes teòriques mitjançant la seva aplicació en exercicis pràctics.

81h no presencials dedicades a l'aprenentatge autònom:

- Realització de treballs individuals.

9h no presencials a l'aula dedicades a l'aprenentatge dirigit:

- Tutories no presencials per a les quals el/la alumne/a disposarà de recursos telemàtics com el correu electrònic i els recursos de la intranet del Tecnocampus.

Tots els conceptes teòrics s'exposaran en classes de teoria (grups grans). En aquestes classes i a discreció dels professors també es resoldran exercicis puntuables.

Els conceptes de caràcter més pràctic es treballaran al laboratori (grups petits). En les sessions programades es donaran les eines necessàries per a poder resoldre aquestes activitats tot i que s'espera que l'estudiant i estudianta les finalitzi més enllà de les hores de laboratori en el temps necessari d'aprenentatge autònom.

Dins de les hores d'aprenentatge autònom es consideren les hores que l'alumne dedica a fer una lectura dels apunts de la classe teòrica corresponent a la realització d'exercicis i de treballs proposats fora de l'aula.

Modalitat d'impartició: les sessions de classe s'impartiran de forma presencial, híbrida o online en funció dels possibles escenaris durant el present curs. En qualsevol dels casos tots els continguts poden ser impartits de manera telemàtica, amb un seguiment individualitzat de les pràctiques dels alumnes. El software necessari, tant en aula com en modalitat telemàtiques és el següent: Zoom, After Effects i 3DMax. Per al cas d'alumnes que treballi en plataformes Mac, el contingut de les pràctiques de 3D està redactat per a poder realitzar-se amb el software MAYA.

Aquest curs, a causa de la situació generada per la COVID, algunes de les sessions de grup gran es faran en format híbrid: presencial i en línia (via streaming). Això permetrà que els estudiants puguin anar rotativament a les classes presencials, respectant el màxim d'estudiants per aula que imposen les mesures de distanciament. Quan no els toqui sessió presencial podran seguir la classe en línia des de casa.

Pel que fa a les sessions de pràctiques a espais més reduïts (com laboratoris, estudis o plató), si s'escau es treballarà simultàniament en diversos espais per tal de garantir que es compleixen les condicions establertes pels protocols de seguretat.

Continguts

Bloc 1. Animació 3D (Maidier Véliz).

1. Direcció d'art.

- Dedicació: : 4h grup gran.

- Descripció: en aquest bloc es treballen els conceptes i continguts necessaris per a comprendre el valor de la direcció d'art i com aquesta pot reforçar el valor creatiu d'una proposta visual.

2. Animació i rigging corporal.

- Dedicació: : 8h grup gran i 4h grup petit.

- Descripció: bloc en el qual es treballen els passos inicials i fonamentals per al desenvolupament d'un personatge des del punt de vista de la creativitat.

3. Creació d'un personatge

- Dedicació: 8h grup gran i 6h grup petit.

- Descripció: el bloc està dedicat al desenvolupament 3D del personatge conceptualitzat anteriorment. A partir del disseny i conceptualització 2D de la proposta, es procedeix a la seva versió 3D centrada en les fases de modelatge, texturitzat i renderitzat.

Bloc 2. Animació 2D i Efectes Digitals.

1. Història del Motion Design i tendències contemporànies.

- Dedicació: 2h en grup gran.

- Descripció: Recorregut sobre la història del Motion Design i les seves tendències contemporànies.

2 Motion design i animació de personatges.

- Dedicació: 12h en grup gran i 6h en grup petit

- Descripció: Preparació del material i workflow entre softwares d'il·lustració i animació. Organització i jerarquia d'informació per a animacions 2D. Nocions complexes d'animació en After Effects amb Duik Bassel. Animació de personatges amb rigging, connectors i ActionScript (expressions) per a la creació d'animacions complexes i cicles..

3. Efectes digitals y composició d'escena.

- Dedicació: 6h en grup gran i 4h en grup petit

- Descripció: Tècniques de composició d'escena. Ús de càmeres i llums 3D. Integració d'efectes digitals en escena. Sistemes de partícules.

Activitats d'aprenentatge

Activitats d'aprenentatge autònom:

1.Creació completa d'un personatge (disseny 2D i creació 3D) (individual). (20% de la nota final)

Posant en pràctica els conceptes assumits en els blocs de direcció d'art, desenvolupament creatiu i creació de personatges, es durà a terme el procés complet de creació d'un personatge, des del briefing creatiu fins als renders 3D, que serviran per a les següents activitats.

Resultats d'aprenentatge: RA2, RA3, RA4, RAC5.

Competències: E13, E7, G5

2. Animació 2D del personatge (Rigging) (individual) (20% de la nota final).

A partir dels dissenys i el concepte de personatge dut a terme en el bloc 1, l'activitat 2 comprèn l'organització, jerarquia i traspàs d'aquest disseny a un context 2D susceptible d'animar-se en un cicle específic. La pràctica comporta la creació del rig de personatge, i l'ús de controladors i de scripts de programació per a la consecució d'una animació coherent amb el storytelling visual del personatge.

Resultats d'aprenentatge: RA1, RA2, RA3, RA4, RAC5, RAC6, RAC7

Competències: E13, E2, T2, G5

3. Bíblia final de projecte (individual) (30% de la nota final).

La tercera part pràctica puntuable segueix la continuïtat de les dues fases anteriors, per a compondre un document general o "biblia" del projecte, que contindrà totes les fases del procés creatiu del personatge, la seva definició, les versions 2D i 3D d'aquest, així com la creació d'un entorn en el qual incloure'l amb la seva corresponent animació. La biblia de projecte anirà acompanyada d'un projecte final d'animació que integri la composició de l'animació 2D del personatge (pràctica prèvia), dins d'un fons o entorn específic, sobre el qual també s'aplicaran efectes ambientals i contextuals.

Resultats d'aprenentatge: RA2, RA3, RA4, RAC5, RAC6, RAC7.

Competències: E13, E7, E2, T2, G5

4.Examen final (individual) (20% de la nota final).

Es realitza un examen on s'avaluen els coneixements sobre els continguts explicats a les sessions teòriques. Aquesta prova es concep com un test de continguts que aborden en igual mesura els temes vists en els dos blocs principals del curs. Els estudiants disposen de dues hores per a la realització de la prova en el període d'exàmens finals establert per l'Escola.

Resultats d'aprenentatge: RA1, RA2, RA3, RAC5, RAC7.

Competències: E13, E2, E7, G2, G5

Sistema d'avaluació

AVALUACIÓ

L'assignatura s'avalua a partir de 3 parts:

1. Activitats d'aprenentatge: 3 activitats definides en l'apartat corresponent (70% de la nota final)
2. Assistència a les sessions presencials de laboratori i realització de les pràctiques (10% de la nota final)
3. Examen final (20% de la nota final)

Descripció general de l'examen

Es realitza un examen on s'avaluen els coneixements i continguts explicats a les sessions teòriques. Aquesta prova es concep com un test de continguts que aborden en igual mesura els temes vists en els dos blocs principals del curs. Els estudiants disposen de dues hores per a la realització de la prova en el període d'exàmens finals establert per l'Escola.

Per a poder fer mitjana entre totes les parts s'han d'haver aprovat cadascuna d'elles. Amb més de dues faltes d'assistència a les pràctiques sense justificar (justificades segons la Normativa del centre) l'assignatura estarà suspesa sense dret a recuperació.

Normes de realització de les activitats

Per 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 en el lliurament de les diferents activitats així:

-No s'acceptaran formats diferents al requerit.

-No s'acceptaran treballs fora de termini.

-Els lliuraments es realitzaran mitjançant el campus virtual, exceptuant aquells casos en els quals el pes dels arxius sigui superior al permès pel servidor. En tal cas es lliuraran les pràctiques mitjançant un enllaç de Google Drive dins del campus virtual.

Donat el contingut de l'assignatura, es valorarà la creativitat a partir d'una comprensió dels aspectes teòrics i pràctics concretats en la metodologia de treball, la correcta organització de la informació, els esbossos preparatius, la recerca de solucions innovadores, i la claredat gràfica en el resultat de les activitats i dels diferents treballs de seguiment.

Activitat avaluadora en període de recuperació

Per a poder accedir a la recuperació s'han d'haver realitzat les tres parts avaluable: 1. Activitats d'aprenentatge, 2. Assistència a les sessions presencials del laboratori, i 3. Examen final.

Si la part suspesa és l'examen la recuperació consisteix en la realització d'un nou examen de les mateixes característiques que l'examen de l'avaluació ordinària.

Si la part suspesa són les activitats d'aprenentatge s'han de tornar a repetir sota les orientacions del professor/a.

Les ponderacions de les parts avaluable són les mateixes que a l'avaluació ordinària

En cas d'obtenir un No Presentat en qualsevol de les parts no es pot accedir a la recuperació.

Recursos

Bàsics

Bibliografies

•

Brarda, María. Motion Graphics Design. La dirección creativa en branding de TV. Barcelona. Gustavo Gili, 2016

- Betancourt, M. The History of motion graphics: from avant-garde to industry in the United States. Rockville, Md.: Wildside Press, 2013
- Byrne, Bill. 3D motion graphics for 2D artists [Recurso electrónico] : conquering the 3rd dimension, 2012
http://cataleg.upc.edu/record=b1424786~S1*cat
- Crook, I., & Beare, P. Fundamentos del Motion Graphics. Principios y prácticas de la animación gráfica. Barcelona: Promopress, 2017.
- [Hernández Martínez, Irene](#), Redisseny d'imatge corporativa i videografisme d'una TV local. Proyecto/Trabajo final de carrera, 2009
- Meyer, Trish. After Effects apprentice : real-world skills for the aspiring motion graphics artist / Trish & Chris Meyer, 2013
http://cataleg.upc.edu/record=b1441518~S1*cat
- Meyer, Trish. Creating motion graphics with After Effects : [essential and advanced techniques] / Trish & Chris Meyer, 2010
http://cataleg.upc.edu/record=b1442300~S1*cat
- Selby, A. La Animación, Editorial Blume, 2013
- VVAA. Estéticas de la animación, Maia Editores, 2010
- Welles, P. Fundamentos de la animación. Editorial Parramón, 2009
- Wright, Steve. Compositing visual effects: essentials for the aspiring artist. Waltham, Massachusetts, Estados Unidos: Focal Press, 2011.

Complementaris

Bibliografies

- Cotta Vaz, Mark; Barron, Craig. The Invisible Art: The Legends of Movie Matte Painting. California: Chronicle Books, 2004
- Mattingly, David B. The Digital Matte Painting Handbook. Chichester, United Kingdom: John Wiley and Sons Ltd., 2011.