

GRAU EN MITJANS AUDIOVISUALS

104312 - DISSENY 3D

Informació general

- Tipus d'assignatura : Obligatòria
- Coordinador : Rafael Suárez Gómez
- Curs: Tercer
- Trimestre: Primer
- Crèdits: 6
- Professorat:
 - David Minguillon Planell <dminguillon@tecnocampus.cat>
 - Maider Véliz Ramas <mveliz@tecnocampus.cat>

Idiomes d'impartició

- Català
- Castellà

La documentació que es mostrarà a classe de teoria de l'assignatura principalment estarà en anglès.

Hi poden haver lectures, visionats, documentació i material complementari en castellà o anglès.

Competències que es treballen

Específica

- E3_Editar i animar personatges i escenes 3D, aplicant les tècniques i processos que porten a la producció de curtmetratges lineals d'animació i videojocs interactius
- E10_Aplicar processos, mètodes i tècniques per a desenvolupar la creativitat i la innovació en la realització audiovisual, en el desenvolupament multimèdia i en la programació de videojocs

Bàsiques i Generals

- G5_ Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors, amb un alt grau d'autonomia

Descripció

L'assignatura de disseny 3D és la primera aproximació a la tridimensionalitat que té l'estudiant al Grau. Així doncs, pretén ser la porta d'entrada a aquesta tècnica i descobrir un pensament tècnic-creatiu en el món de la tridimensionalitat.

A nivell de teoria, aquesta assignatura mostrarà els principis bàsics d'aquesta tècnica i aprofundirà a nivell de creació i plantejament d'idees en el sector de l'animació digital actual (majoritàriament en 3D). No només es parlarà de l'animació convencional, sinó que també obrirem el ventall a diferents gèneres més adults, independents i/o alternatius. Es treballarà el procés de producció, una breu història del procés que ha seguit l'animació entre la seva multitud de tècniques per entendre d'on sorgeix i com s'ha arribat fins a l'actualitat, i per acabar es centrarà l'estudiant en el procés creatiu i artístic que hi ha darrera la preproducció com a pilar fonamental per a la obtenció d'una peça d'animació consistent.

A nivell pràctic, es treballaran les 3 primeres fases de producció de tota peça d'animació convencional: el modelat poligonal, la texturització i la il·luminació. Finalment es farà un salt en el procés de producció fins a arribar a la última fase que és la de renderització. Aquests seran els 4 pilars bàsics que seguirà el curs al llarg de les 10 sessions de pràctiques programades.

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

Al finalitzar l'assignatura l'estudiant serà capaç de:

Resultats d'aprenentatge principals:

RA1 - Creació de models i escenaris 3D

RA2 - Aplicar textures al model

Resultats d'aprenentatge complementaris:

RA3 - Diferenciar els estils, gèneres i tècniques darrera d'una peça d'animació 3D

RA4 - Entendre el procés de producció d'una peça d'animació 3D

RA5 - Contextualitzar una peça d'animació en el seu moment històric

RA6 - Ser capaç de treballar amb un software 3D professional

Metodologia de treball

L'estructura de l'assignatura divideix els 6 ECTS en 10 setmanes de treball. Cada setmana es faran 4h de sessions de teoria i 2h de sessions de pràctica de laboratori.

Els conceptes teòrics seran exposats a les sessions teòriques a través de presentacions, capsules de vídeo i/o casos reals pràctics per tal de reflexar els conceptes de la manera més clara i real possible. A més, a les sessions teòriques es realitzaran activitats avaluatives per tal de motivar i avaluar l'adquisició de coneixements per part de l'estudiant al llarg del trimestre (activitats dirigides).

El treball de pràctiques al laboratori serà realitzat a través dels softwares Autodesk Maya i/o Autodesk 3D Studio Max. Aquestes pràctiques seran absolutament imprescindibles per anar lligant part dels conceptes de teoria amb aplicacions pràctiques. Caldrà que l'estudiant complementi la formació en aquestes pràctiques de laboratori amb aprenentatge autònom per tal d'adquirir els nivells desitjats; per aquest treball, l'estudiant tindrà documentació al campus.

Es demana a l'estudiant una participació activa durant les classes per tal de fer-les més amenes i entretingudes, així com per poder treballar de manera menys unidireccional, i més de manera recíproca, és a dir, no només tenir classes d'explicació del professor cap a l'estudiant sinó també classes on plantejar reptes i/o dubtes a l'estudiant i entendre les possibilitats de solució que pot haver-hi.

És molt recomenable, qui en disposi, portar el portàtil amb el software instal·lat a classe, tant de teoria com de pràctica

Normativa a l'aula

La porta d'entrada es tancarà deu minuts després de l'inici de la classe i no es podrà accedir fins després del descans (el descans, per tipologia d'horari s'estableix al cap de dues hores). La porta d'entrada es tancarà deu minuts després del final del descans i no es podrà accedir més a l'aula. Es prega que coneixent aquesta normativa, no es truqui o s'intenti entrar a l'aula i es respecti el funcionament de la classe.

L'ús de noves tecnologies està permès a classe (ordinador, mòbil, tablet, etc.), sempre que sigui amb un propòsit formatiu per la classe que s'imparteix

Les classes pràctiques es realitzaran sense descans. La porta d'entrada es tancarà deu minuts després de l'inici de la classe. Igual que en el cas anterior es prega respectar la normativa.

NO es penjarà documentació al campus virtual; es facilitaran les fonts i bibliografia/filmografia/webgrafia pel seguiment del curs així com articles, notícies i documents complementaris que el docent consideri rellevant. Per a les sessions de pràctica es penjaran videotutorials seleccionats addicionals per a la formació dels estudiants que així ho desitgin.

No es podrà menjar ni beure a classe, especialment (i sota cap concepte) als laboratoris d'informàtica.

Funcionament fora de l'aula

El correu és un mitjà informatiu, no consultiu. Les consultes oficials per part dels alumnes al docent es faran en horari de consulta indicat el primer dia de classe i publicat al campus. El correu és un mitjà informatiu en ambdós canals: alumne-professor i professor-alumne, res més. Dit això, el professor no té perquè respondre correus sobre pràctiques avaluatives, exercicis i/o exàmens; aquestes consultes es resoldran en l'horari de consulta designat i especificat el primer dia de classe. Qualsevol correu que contingui faltes d'ortografia, mal redactat o inapropiat no es contestarà.

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

T1. El 3D i la tridimensionalitat

Descripció: terminologia bàsica, funcionament i concepte d'un software 3D, l'enginyeria i el hardware: les eines per treballar en animació

T2. El procés de producció

Descripció: bases de la producció 3D, etapes i seguiment de la producció, els implicats - rols i departaments

T3. Del cinematògraf a la realitat virtual

Descripció: evolució històrica de la vessant d'animació des dels inicis amb "els maestros de la manivela" a l'auge actual de les pel·lícules en 3D. Es mostrarà molt de contingut no habitual per fugir dels clàssics i/o per comparar-los amb els estereotips i com es trenquen o es reformulen.

T4. L'apartat creatiu, del paper en blanc a la concepció d'una idea

Descripció: el guió en animació, la generació de contingut per a diferents targets, la creativitat a nivell de disseny, els documents de preproducció, eines de preproducció clau per la producció

T5. La planificació del procés i l'entorn de treball

Descripció: l'estructuració dels rols, el tràfic de la informació, la gestió de la productora, com generar un equip de treball productiu?, la figura del freelance, la tipologia de productores

T6. Elements pràctics

Descripció: introducció d'elements pràctics en sessions de teoria per complementar la formació rebuda a les sessions de pràctica

Activitats d'aprenentatge

Descripció dels registres avaluatius al llarg de l'assignatura:

Examen teòric (RA3 / RA4 / RA5)

Prova escrita de caràcter individual. A l'assignatura només es farà un examen teòric final on s'avaluarà la obtenció dels continguts de les sessions de teoria i pràctica a través d'un examen tipus test i de resposta curta. L'examen tindrà una duració màxima de 1 hora 30 minuts.

L'avaluació d'aquesta activitat es farà a través de nota numèrica.

Activitats de classe (RA3 / RA4 / RA5)

A les sessions de teoria es realitzaran diferents activitats que complementin la formació estrictament teòrica per tal d'anar veient aplicacions pràctiques, estudis de casos o simulacres de test per tal de veure la obtenció i retenció de continguts teòrics i la seva possible aplicació.

La tipologia d'activitat a classe poden ser: qüestionaris, activitats de participació (individuals o grupals), realització de treballs amb inici i final dins l'horari de classe.

L'avaluació d'aquestes activitats pot ser: presentat/no presentat o nota numèrica, dependrà de la tipologia de l'activitat

Memòria de preproducció / Dossier artístic (RA2 / RA1 / RA4 / RA6)

El treball a nivell teòric serà la preparació d'una documentació de preproducció d'un cas pràctic en l'àmbit de l'animació. En aquest sentit, es valorarà la interpretació de les necessitats tant artístiques, tècniques com de gestió i la organització de tota aquesta informació en una memòria on es descriu els processos i documents vistos al llarg del mòdul de disseny 3D. A més, aquesta activitat estarà lligada amb les pràctiques i tindrà una continuació a nivell pràctic realitzant part o la totalitat del disseny creat.

La temàtica de la memòria anirà variant anualment per tal d'adaptar-se als constants canvis que pateix el món de l'animació i fer-la atractiva als alumnes.

L'avaluació d'aquesta activitat serà una nota numèrica.

Pràctiques (RA1 / RA2 / RA4 / RA6)

Per avaluar la competència pràctica es proposaran 2 exercicis. Un exercici vinculat a la memòria de preproducció de creació lliure i de semi gestió a l'aula i amb dedicació externa; i un altre exercici a l'aula a la última sessió per veure l'assoliment dels conceptes a través d'una aplicació pràctica que tindrà les dues hores de classe de durada (es farà i s'entregarà dins la sessió).

L'avaluació d'aquesta activitat serà una nota numèrica.

Sistema d'avaluació

Percentatges de l'avaluació

L'avaluació de l'assignatura es desglossa en un 55% d'avaluació de la part teòrica i un 45% d'avaluació de la part pràctica.

Els percentatges per activitat són:

- Examen teòric: 35% (individual)
- Treball teòrico-pràctic: 45% (20% de l'apartat de teoria i 25% de l'apartat de pràctiques) (grupal)
- Exercici final de pràctiques: 20% (individual / parelles)

Normativa d'avaluació

Per a la superació de l'assignatura cal un mínim de 5 a la nota final dels apartats de teoria i pràctica.

Totes les activitats tindran la descripció amb l'enunciat, format i data d'entrega, a l'aula virtual de l'assignatura. Qualsevol entrega que no compleixi els requeriments esmentats en les directrius del campus no serà avaluada (format del treball o pràctica, data d'entrega, format d'entrega, etc.) i per tant comptabilitzarà com a no entregat/suspès.

Les faltes d'ortografia NO penalitzaran individualment en la puntuació, però un treball que contingui una part escrita amb més de 10 faltes d'ortografia no s'avaluarà i, per tant, es considerarà com a suspès (aquest criteri no afectarà en el cas d'utilitzar l'anglès com a llengua de presentació/entrega d'un treball).

L'assistència a les sessions de teoria NO és obligatòria; a pràctiques però, no es pot faltar a més d'un 20% de les sessions per a ser avaluat de la part de pràctica. Es passarà llista a cada sessió. L'assistència no és un element avaluatiu, sinó condicional, és a dir, no suma punts, només condiciona la possibilitat de ser avaluat o no.

Qualsevol detecció de plagi i/o còpia en qualsevol acte avaluatiu pot significar no només el suspens en aquell element sinó el suspens de tota l'assignatura (i quedarà reflexat com a falta lleu o greu a l'expedient de l'alumne/a).

Normativa de recuperació

Degut a la tipologia de pràctiques i exercicis proposats, només es recuperarà l'examen teòric (35% de la nota final). La resta d'elements NO es recuperaran.

A mode d'aclariment:

- de 0 a 4,99 : suspès amb dret a recuperació
- de 5 a 10 : aprovat sense dret a recuperació o millora de nota

Tota persona que aprovi l'examen de recuperació, i la mitjana amb la resta qualificacions sigui suficient, obtindrà de nota final de l'assignatura una puntuació màxima de 5.

En cas de confinament no s'aplicaran canvis respecte a l'avaluació. Tant els exàmens, com els treballs i el seguiment/control de l'evolució d'aquests treballs es farà de la mateixa manera i amb el mateix sistema

Recursos

Bàsics

Bibliografies

- Bendazzi, Giannalberto (1995) Cartoons, 100 años de cine de animación. Indiana University Press. ISBN: 978-0253209375
- Kerlow, Isaac (2009) The art of 3D computer animation and effects - 4th edition. Editorial Wiley. ISBN: 978-0470084908
- Taylor, Richard (2014) Enciclopedia de técnicas de animación. Editorial Acanto. ISBN: 978-8495376022

Complementaris

Bibliografies

- Cavalier, Stephen (2011) The World History of Animation. University of California Press. ISBN: 978-0520261129
- Glebas, Francis (2008) Directing the Story: Professional Storytelling and Storyboarding Techniques for Live Action and Animation. Focal Press. ISBN: 978-0240810768
- Sullivan, Karen Schumer, Gary Alexander, Kate (2008) Ideas for the animated short. Focal Press. ISBN: 978-0240808604