

GRAU EN MITJANS AUDIOVISUALS

104322 - ANIMACIÓ 3D

Informació general

- Tipus d'assignatura : Obligatòria
- Coordinador : Maddalena Fedele
- Curs: Tercer
- Trimestre: Segon
- Crèdits: 6
- Professorat:
 - David Minguillon Planell [<dminguillon@tecnocampus.cat>](mailto:dminguillon@tecnocampus.cat)

Idiomes d'impartició

- Català

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

L'idioma vehicular de l'assignatura serà el català tot i que hi poden haver lectures, visionats, documentació i/o material complementari en castellà o anglès.

Competències que es treballen

Específica

- Editar i animar personatges i escenes 3D, aplicant les tècniques i processos que porten a la producció de curtsmetratges lineals d'animació i videojocs interactius

Bàsiques i Generals

- 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

Descripció

En aquest segon mòdul, l'estudiant serà capaç d'interpretar el sentit, el moviment i dotar de vitalitat una escena. Aquesta segona part dels mòduls d'animació 3D ens permetrà entrar a veure tècniques més avançades de processos ja coneguts (com pot ser el modelat o la texturització), veure gèneres i formats i com es transmeten missatges a través de les tècniques d'animació. L'últim capítol dels mòduls d'animació servirà per veure quines aplicacions té l'animació en l'actualitat apart del món del cinema i la publicitat.

En la part pràctica d'aquesta segona part s'aprofundirà molt en l'apartat d'animació, l'interpretació del moviment i la caracterització com a element principal per a la obtenció d'una peça d'animació satisfactòria.

Resultats d'aprenentatge

L'estudiant al finalitzar aquesta assignatura serà capaç de:

- Crear animacions amb un software professional d'animació 3D

- Interpretar el moviment, les propietats físiques del moviment i dotar *d'acting i appeal* un personatge tot emmarcant-lo en una estilística d'animació
- Veure quines són les possibilitats en l'animació actual, tot coneixent els referents i llegint quines són les futures línies de desenvolupament
- Analitzar el concepte de història com a relat i veure les possibilitats que dona l'animació en aquest aspecte.

Metodologia de treball

Els conceptes teòrics seran exposats a classe a través de presentacions, visionats i/o casos reals pràctics per tal de reflexar els conceptes de la manera més clara i real possible. A més, a classe es realitzaran activitats avaluatives per tal de motivar i avaluar l'adquisició de coneixements per part de l'estudiant.

El treball a pràctiques serà realitzat a través del software Autodesk Maya. Complementàriament es poden utilitzar softwares d'edició de gràfics i imatges com Adobe After Effects, Adobe Premier, Adobe Illustrator o Adobe Photoshop, i reproductors de vídeo com VLC o Quicktime Player. Aquestes pràctiques seran absolutament imprescindibles per anar lligant part dels conceptes de teoria amb aplicacions pràctiques.

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, aproximadament, al cap d'una hora). 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. Les classes de pràctica són obligatòries, a l'apartat d'avaluació es pot veure l'afectació que té en la nota.

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 rellevants complementaris que el docent consideri rellevant.

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

Es demana participació a l'aula i una mentalitat creativa i proactiva per part dels estudiants per tal de fer més dinàmiques les classes i pel correcte desenvolupament de les activitats que es vagin realitzant.

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. 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, 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.

Continguts

Tema 1 - Finalitzant el procés: animació

Descripció: l'animació com a art de donar vida als objectes; el procés en animació i el perfil d'animador; lleis físiques del moviment; les normes d'animació; appeal, acting i interpretació; rigging, skinning i animation tools - processos tècnics de l'animació; motion-capture i diferents tècniques d'animació

Tema 2 - Tècniques avançades en producció

Descripció: tècniques avançades de modelat: sculpting, hardsurface, bump&displacement, modelat procedural; tècniques avançades d'il·luminació: llums fotomètriques i comportaments realistes, indirect lighting (final gathering & global illumination), render passes, relighting in post, materials lumínics; tècniques avançades de texturització: subsurface scattering, Arnold, render styles, uv mapping, shading nodal.

Tema 3 - Narrativa en animació

Descripció: el discurs en animació: de la generació d'una idea al guió, Què expliquem i com ho plantejem?; L'animació i el trencament amb el paradigma de mitjà per nens. Els elements que conformen la narrativa en animació i com treballar-los.

Tema 4 - Formats, gèneres i aplicacions

Descripció: Format i gèneres: la categorització en l'animació, el món de la tv, el món de la publicitat, el món d'internet, el cinema d'animació, how to succeed in this business?; Aplicacions: videojocs, motion graphics, simulacions, mapping, digital art, industrial design, interior design, VFX.

Tema 5 - Aplicacions pràctiques

Descripció: demostració de casos pràctics reals per tal d'exemplificar i posar en pràctica els elements teòrics i complementar la formació. També es veurà el funcionament bàsic del nou software: Autodesk Maya.

Activitats d'aprenentatge

Descripció dels registres avaluatius al llarg de l'assignatura:

Examen teòric

Prova escrita de caràcter individual. A l'assignatura només es farà un examen teòric 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.

Treball teòrico-pràctic

Aquest és el treball on l'estudiant reflexarà la capacitat de consolidar un projecte d'animació amb l'apartat final que és l'animació. El treball consta d'una part escrita i una part pràctica. El treball es farà en grup. Aquest treball serà la descripció d'una tipologia o estil d'animació, creació i estudi anatòmic i funcional d'una escena i personatge(s), i la reproducció pràctica d'un clip.

L'avaluació d'aquesta activitat es farà amb nota numèrica.

Activitats de classe

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

Activitats a les sessions de pràctica

Durant les 10 sessions programades de pràctica es realitzaran diferents activitats per posar en evidència la destresa que es va aconseguir i l'evolució que va assolint l'estudiant al llarg del mòdul. Així doncs, no totes les sessions, però si algunes d'elles, l'alumne haurà d'entregar la feina feta a classe o finalitzar-la a casa i presentar-la el proper dia de pràctica.

Aquestes activitats s'avaluaran a través de 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%

- Treball teòrico-pràctic: 27% (12% teoria - 15% pràctica)

- Activitats de classe teoria: 8% (s'especificarà el nombre, tipologia i requeriments el primer dia a la presentació de l'assignatura. La tipologia d'activitats poden ser: NeaPods, qüestionaris, presència i participació en activitats extraordinàries concretes, etc.)

- Pràctiques i entregues dels treballs de pràctiques presencials: 30%

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 avaluat (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 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

La recuperació de l'examen de teoria consistirà en un examen i les condicions són les mateixes que en l'examen ordinari.

Recursos

Bàsics

Bibliografies

- Blair, Preston (1996) Cartoon animation, Walter Foster Publishing, ISBN-10: 1560100842
- Palamar, Todd (2015) Mastering Maya, John Wiley&Sons, ISBN-10: 1119059828
- Webster, Chris (2005) Técnicas de animación, Anaya Multimedia, ISBN-10: 8441519870
- Whitaker, Harold Halas, John (2009), Timing for animation, Focal Press, ISBN-10: 0240521609
- Williams, Richard (2009), The animation survival Kit, Faber & Faber, ISBN-10: 0571238343

Complementaris

Bibliografies

- Autodesk Maya Press (2007) The Art of Maya: An introduction to 3D computer graphics, Sybex, ISBN-10: 189717747X