

PROGRAMACIÓ DIDÀCTICA

2017-2018

1. Identificació del mòdul

1.1. Dades del mòdul

CICLE FORMATIU DE GRAU SUPERIOR DE IL·LUSTRACIÓ (LOE)
MÒDUL MEI10-PROJECTES D'IL·LUSTRACIÓ EN 3D

Curs	Període	Hores setmanals	Nombre de crèdits ECTS
Segon	Segon	4	4

Departament: Projectes i teoria del disseny

Professorat responsable:

Santiago Pérez
Correu electrònic: sperez@escoladisseny.com

Cap de departament

Toni Riera
Correu electrònic: triera@escoladisseny.com

1.2. Contextualització del mòdul dins el pla d'estudis

En nombroses ocasions l'il·lustrador pretén recrear fidelment la realitat tridimensional a sobre d'una superfície bidimensional, la qual cosa exigeix un considerable esforç d'abstracció que de vegades no dona el resultat desitjat.

Les eines de disseny 3D poden suposar una gran ajuda per a realitzar aquesta tasca, permetent obtenir escenes senzilles basades en les que es pretenen dibuixar però amb una perspectiva perfecta que servirà de guia a l'il·lustrador.

Però es pot fer una passa més enllà i no limitar-se a esboçar en 3D si no que es poden crear parts de l'escena exclusivament amb aquesta tècnica i amb una qualitat suficient. Malauradament, la recreació de personatges 3D orgànics i de bona factura exigeix uns coneixements i una feina que fan que no compensi fer-ho així quan parlem d'il·lustració "sobre paper" realitzada per un dibuixant, per la qual cosa els nostres esforços es centraran en la creació d'entorns tridimensionals que serveixin de fons per als personatges dibuixats.

1.3. Requisits per cursar el mòdul:

No hi ha requisits concrets previs per a començar el curs, però sí serà convenient que els alumnes tinguin un nivell suficient del maneig de programes de retoc fotogràfic o dibuix per ordinador.

2. Normativa de referència

Real Decreto 596/2007, de 4 de mayo, por el que se establece la ordenación general de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño (BOE 25/05/2007).

Article 73 (programacions didàctiques) del *Decret 120/2002* autonòmic (BOIB núm. 120, 05-10-2002).

3. Objectius d'aprenentatge del mòdul

Al finalitzar el mòdul l'alumne/a serà capaç de:

- Dominar el llenguatge i els processos tècnics del modelat en 3D i aplicar-los de manera creativa en projectes d'il·lustració, sobretot en l'àmbit de l'escenografia.
- Cercar, seleccionar i utilitzar la informació i la documentació necessària per a la creació d'il·lustracions en 3D.
- Conèixer i dur a terme les fases del procés de creació i realització d'il·lustracions en 3D fins l'obtenció d'un producte final de la qualitat exigible a nivell professional.
- Explorar solucions creatives i innovadores per resoldre exercicis en el context de l'especialitat.
- Aplicar les normes de presentació d'originals per a la seva posterior reproducció.
- Valorar la realització d'il·lustracions com una oportunitat d'experimentació, creació, comunicació i expressió artística personal.
- Emetre un judici crític argumentat respecte al propi treball i els resultats obtinguts així com valorar raonadament les realitzacions dels altres.

4. Continguts temàtics del mòdul

4.1. Continguts temàtics

Introducció als sistemes 3D:

- Interfície visual del 3DMax. Visita guiada per el programa.

Modelat 3D:

- Modelat amb primitives. Aplicació de modificadors.
- Operacions booleans i altres objectes de composició.
- Modelat amb línies. Extrusió, tornejat i solevat. Importació de traçats.
- Modelat de malla.
- Objectes AEC.
- Importació i adaptació de models AutoCAD i 3ds.

Creació i aplicació de materials:

- Tipus de materials.
- Mapes i textures.
- Coordinades de mapejat.
- Simulació del volum. Mapa de desplaçament. Alternatives al modelat.

Escenografia 3D:

- Integració d'elements 2D en escenes 3D.
- Aplicació de llums. Il·luminació avançada.
- Creació de vistes de càmera.
- Profunditat de camp i atmosfera. Efectes d'entorn.

Render:

- Resolucions i formats d'exportació.
- Shaders.
- La presentació de l'obra original. Pautes i normes per a la seva reproducció.

4.2.Distribució temporal

2 sessions de 2 hores a la setmana.

Mes	Dies	Unitat didàctica / continguts	Activitats d'aprenentatge	Procediments i tècniques d'avaluació
Febrer		Intro 3d max/ Modelat bàsic	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Març		Modelat amb línies	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Març		Modelat de malla	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Març		Modelat alternatiu	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Març		Jerarquies	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Abril		Materials bàsics	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Abril		Mapejat	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Abril Maig		Materials compostos	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Maig		Il·luminació bàsica	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Maig		Il·luminació avançada	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Maig		Animació	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Maig Juny		Renderitzat	Explicació teòrico-pràctica Pràctica individual	Avaluació exercicis
Juny				Prova objectiva final

5. Materials i recursos didàctics

5.1. Bibliografia bàsica

- MURDOCK, Kelly L. (2009): La Bíblia de 3ds Max 2009. Madrid. Anaya Multimèdia.
- MOLERO, Josep (2012): 3ds Max 2012 Curso Avanzado. Infor Book S Ediciones.

5.2. Bibliografia complementària

- MUÑIZ Pérez, Fernando (1997): Manual Técnico 3dStudioMax. La herramienta del creador. Madrid. Prensa Técnica.
- TODD PETERSON, Michael (2000): Descubre 3dStudio Max3. Madrid. Ed. Prentice Hall.
- MAESTRI, George (2000): Creación digital de personajes animados. Edición 2000. Madrid, Anaya Multimedia Ed.
- CHISMAR, John P. (2000): 3dStudio Max3. Animación. Edición especial. Madrid. Ed. Pearson Educación.
- BIRN, J. (2001). Técnicas de iluminación y render. Ediciones Anaya Multimedia. Madrid.
- DABNER, D. (2005). Diseño, maquetación y composición. Editorial Blume. Barcelona.

5.3. Altres recursos

Consulta dels apunts a la pàgina web de l'assignatura.

6. Metodologia docent

6.1. Estratègies generals metodològiques

L'assignatura ha estat concebuda d'una manera eminentment pràctica. Així, tot bloc temàtic que ho permeti tindrà el seu corresponent exercici. Tots aquests exercicis formaran part d'un conjunt que els inclourà a tots, consistent en la creació d'un espai sobre el qual es superposarà un personatge dibuixat.

Per a la creació d'aquest espai s'utilitzaran tècniques molt diverses: modelat bàsic de diferents tipus i amb diferents nivells de detall, importació d'objectes, utilització d'objectes 2D i fotografies/dibuixos, simulacions de volum mitjançant materials, etc...

Cada tema es desenvoluparà a partir d'una explicació teòrico-pràctica a l'ordinador, acompanyada dels audiovisuals adequats. A partir d'això, els alumnes realitzaran unes pràctiques individuals concretes d'aplicació del tema impartit. La gran quantitat de tècniques a treballar obliguen a fer-ho a modus de tutorial; els alumnes seguiran passa per passa el treball que el professor anirà realitzant, encara que s'intentarà deixar un marge per a la pròpia creativitat de l'alumne.

Per impartir les classes es passaran audiovisuals recopilats pel professor.

Tota la feina es realitzarà en suport informàtic, emprant el programa "3Dstudio MAX". L'accés a una aula d'Informàtica seria convenient per no haver de dependre dels ordinadors particulars de cada alumne.

D'altra banda, es penjaran resums de cada unitat didàctica, per a consulta de l'alumnat, a Internet, així com tota la informació necessària per a la realització de les pràctiques.

6.2. Organització i tipus d'activitats d'aprenentatge

Com s'ha esmentat abans, es faran pràctiques tutoritzades individuals per a la majoria de temes.

6.3. Instal·lacions del centre i material

Si és possible, les classes es duran a terme a una aula que disposi d'una sèrie d'ordinadors per als alumnes, així com un altre per a ús del professor i que estigui equipada amb un projector o un monitor supletori de gran tamany.

S'emprarà bàsicament el programa 3DMAX, encara que segurament serà necessari l'ús del Photoshop o semblant per a la realització de textures.

Per a la impartició de les classes s'emprarà bàsicament suport audiovisual recopilat o realitzat expressament pel professor per a aquest mòdul en concret, amb exemples adequats a cada cas.

6.4. Activitats interdisciplinàries

6.5. Activitats complementàries i extraescolars

6.6. Atenció a la diversitat

La *Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació* (Títol II, equitat en l'educació) tracta de l'atenció educativa diferent de l'ordinària: Necessitat Específica de Suport Educatiu (ANESE), una categoria única que inclou l'alumnat amb Necessitats Educatives Especials (NEE), l'alumnat amb Dificultat Específiques d'Aprenentatge (DEA), l'alumnat amb Altas Capacitats (AC), l'alumnat d'Incorporació Tardana (IT), i l'alumnat amb Condicions Personals o d'Història Escolar (CP/HE), però en principi per l'ensenyament obligatori.

Per altra banda, la normativa autonòmica que regula els ensenyaments artístics professionals d'arts plàstiques i disseny no preveu l'**atenció a la diversitat** ni les **adaptacions curriculars individuals** (ACI) a l'aula, tan sols l'article 13.2 del *Real Decreto 596/2007* estatal estableix que: "Els centres que imparteixin ensenyaments professionals d'arts plàstiques i disseny desenvoluparan i completaran els currículums establerts per l'Administració educativa corresponent, mitjançant la posada en pràctica del seu projecte educatiu i la implementació de programacions didàctiques que prenguin en consideració les característiques del context social i cultural, les necessitats de l'alumnat, amb especial atenció als que presentin una discapacitat, i les possibilitats formatives de l'entorn".

Aquestes mesures administratives, que recorda la disposició addicional 1ª del *Real Decret 596/2007* estatal, es centren principalment en facilitar a l'alumnat els mitjans i recursos que siguin necessaris per accedir als ensenyaments artístics professionals d'arts plàstiques i disseny i cursar-los.

- Accés als estudis (article 17.1 del *Real Decret 596/2007* estatal).
- Convocatòria extraordinària (article 19.5 del *Real Decret 596/2007* estatal).
- Expedient acadèmic (article 20.2 del *Real Decret 596/2007* estatal).

En aquest context, sempre hem intentat donar a l'alumnat un **tracte individualitzat i personalitzat**, raó per la qual pensem que no és necessari adoptar mesures especials per atendre l'alumnat amb problemes d'aprenentatge i altres necessitats educatives específiques, en un sentit (discapacitat psíquica, sensorial o motora, trastorns greus de conducta) o en un altre (superdotació, sobredotació). No obstant això, demanem l'alumnat una adreça de correu electrònic per estar en contacte, enviar i rebre exercicis, atendre consultes puntuals, i poder donar una millor atenció personalitzada, aquesta vegada en línia.

En tot cas, en tractar-se d'ensenyaments artístics professionals de lliure elecció, entenem que no es poden fer **adaptacions curriculars significatives**, en el sentit d'adequar els objectius educatius, eliminar o incloure determinats continguts essencials, i modificar els criteris d'avaluació.

Per contra, entenem que sí són possibles les **adaptacions curriculars no significatives** (modificacions dels elements del currículum que no afecten a l'assoliment dels objectius d'aprenentatge) i les **adaptacions d'accés al currículum** (elements organitzatius, recursos de tot tipus i optimització d'aquests), en el marc del *Decret 39/2011, de 29 d'abril, pel qual es regula l'atenció a la diversitat i l'orientació educativa als centres educatius no universitaris sostinguts amb fons públics a les Illes Balears*.

De fet, l'article 20.2 (documents bàsics d'avaluació i mobilitat dels ensenyaments professionals d'arts plàstiques i disseny) del *Reial Decret 596/2007* estatal explica que les mesures d'adaptació curricular han de constar a l'expedient acadèmic de l'estudiant (si escau). Per altra banda, no s'ha de confondre l'**adaptació curricular no significativa** de la qual parlem amb l'adaptació a la que fa referència l'article 21 del *Reial Decret 596/2007* estatal està referida a l'**adaptació per traspàs d'expedient acadèmic** a un centre d'altra administració educativa.

7. Criteris, procediments i instruments d'avaluació i qualificació

7.1. Criteris d'avaluació generals del departament (si és el cas):

7.2. CA/Criteris d'avaluació del mòdul:

Es valorarà la capacitat de l'alumnat per a:

- Dominar el llenguatge i els processos tècnics del modelat en 3D i aplicar-los de manera creativa en projectes d'il·lustració, sobretot en l'àmbit de l'escenografia.
- Cercar, seleccionar i utilitzar la informació i la documentació necessària per a la creació d'il·lustracions en 3D.
- Conèixer i dur a terme les fases del procés de creació i realització d'il·lustracions en 3D fins l'obtenció d'un producte final de la qualitat exigible a nivell professional.
- Explorar solucions creatives i innovadores per resoldre exercicis en el context de l'especialitat.
- Aplicar les normes de presentació d'originals per a la seva posterior reproducció.
- Valorar la realització d'il·lustracions com una oportunitat d'experimentació, creació, comunicació i expressió artística personal.
- Emetre un judici crític argumentat respecte al propi treball i els resultats obtinguts així com valorar raonadament les realitzacions dels altres.

7.3 Procediments i tècniques d'avaluació i criteris de qualificació o ponderació (ordinària, anual/febrer/juny)

Procediments i tècniques d'avaluació	Tipus (*)	Criteris d'avaluació	Criteris de qualificació o ponderació	
			Avaluació continua / complementària	Avaluació final
<i>Tècniques d'observació (registres, llistes de control, etc.)</i>	NR	<i>Observació de l'actitud i participació de cada alumne a les classes</i>	10%	---
<i>Treballs individuals</i>	R	<i>Correcta aplicació de allò que s'ha explicat a classe</i>	60%	70%
<i>Proves objectives individuals</i>	R	<i>Correcta aplicació de allò que s'ha explicat a classe</i>	30%	30%
Total			100 %	100 %

*Aquest camp s'utilitza per especificar el tipus o caràcter de l'activitat d'avaluació: NR (no recuperable) o R (recuperable).

7.4. Criteris, procediments i instruments d'avaluació d'alumnes amb el mòdul pendent (extraordinària, setembre)

Procediments i tècniques d'avaluació	Tipus (*)	Criteris d'avaluació	Criteris de qualificació o ponderació
<i>Treballs individuals</i>	R	<i>Correcta aplicació de allò que s'ha explicat a classe</i>	70%
<i>Proves objectives individuals</i>	R	<i>Correcta aplicació de allò que s'ha explicat a classe</i>	30%
Total			100 %

*Aquest camp s'utilitza per especificar el tipus o caràcter de l'activitat d'avaluació: NR (no recuperable) o R (recuperable).