



Teaching Guide				
Identifying Data				2023/24
Subject (*)	3D Infography1		Code	616G01024
Study programme	Grao en Comunicación Audiovisual			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Third	Obligatory	6
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Civil			
Coordinador	Franganillo Parrado, Guillermo	E-mail	guillermo.franganillo@udc.es	
Lecturers	Franganillo Parrado, Guillermo	E-mail	guillermo.franganillo@udc.es	
Web	<a href="https://anxotutoriales.blogspot.com/">https://anxotutoriales.blogspot.com/</a>			
General description	Desenvolvemento de contidos 3D para a xeración de imaxes estáticas ou en movemento. Modelado 3D e mapeado de texturas.			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A1	Comunicar mensaxes audiovisuais.
A2	Crear produtos audiovisuais.
A3	Xestionar proxectos audiovisuais.
A4	Investigar e analizar a comunicación audiovisual.
A7	Coñecelas técnicas de creación e produción audiovisual.
A8	Coñecela tecnoloxía audiovisual.
A11	Coñecelas metodoloxías de investigación e análise.
B2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dun xeito profesional e posúan as competencias que adoitan amosarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
B3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar os datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que acheguen unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe precisas para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B6	Expresarse correctamente tanto de xeito oral como escrito en linguas oficiais da comunidade autónoma
B8	Empregar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) precisas para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
B9	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida e solidaria capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e imprantar solución baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común
C1	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C2	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C3	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C4	Valorar a importancia que ten a investigación, innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Learning outcomes	
Learning outcomes	Study programme competences / results



Entender o " pipeline" (proceso de traballo e convención da nomenclatura) e a metodoloxía de traballo no ámbito profesional do 3D aplicado ao cinema, a Tv, a publicidade e os videoxogos.	A1	B2	C1
	A2	B3	C2
	A3	B4	C3
	A4	B5	C4
	A7	B6	
	A8	B8	
	A11	B9	
Creación de modelos 3D para a xeración de imaxes sintéticas. Creación de mapas de texturas adaptados a eses modelos.	A1	B2	C1
	A2	B3	C2
	A3	B4	C3
	A4	B5	C4
	A7	B6	
	A8	B8	
	A11	B9	

Contents	
Topic	Sub-topic
Introdución	Introdución. Contexto e aplicacións. Estrutura dunha produción 3D. Fluxo de traballo para a creación de produtos audiovisuais baseados en imaxes sintéticas.
Modelado	Clasificación dos sistemas de modelado e representación en 3D Usos e aplicacións dos sistemas de modelado. Mallas de polígonos. Topoloxía. UVs.
Texturizado	Usos e aplicacións das texturas. Tipos de texturas. Mapeado de texturas

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	12	17	29
Mixed objective/subjective test	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	2	0	2
Practical test:	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	3	0	3
Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A7 A8 A11 B2 B3 B8 B9 C2 C3 C4	25	25	50
Document analysis	A7 A11 B3 B4 B5 B8 C2 C4	0	5	5
Laboratory practice	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	30	30	60
Personalized attention		1	0	1

(\* )The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.



Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Método expositivo complementado co uso de material audiovisual, coa finalidade de transmitir coñecementos, mostrar diferentes métodos de aprendizaxe e definir un " workflow" de traballo.
Mixed objective/subjective test	Exame teórico.
Practical test:	Exame práctico.
Supervised projects	Realizárase un traballo final libre no que se poñerán en práctica os coñecementos adquiridos á hora de deseñar, modelar e texturizar un personaxe. Tamén se creará un vídeo recompilatorio onde se mostrarán os modelos realizados durante o cuadrimestre a modo de portfolio.
Document analysis	Análise sobre referencia bibliográfica que servirá para asentar conceptos anatómicos, así como técnicas de parametrización e topoloxía en modelado orgánico.
Laboratory practice	Realizáranse diferentes traballos prácticos individuais segundo o cronograma da materia que servirán para asentar os coñecementos teóricos e que formarán parte activa da avaliación do curso.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Laboratory practice Supervised projects	<p>A atención personalizada que se describe para as actividades que se desenvolverán ao redor destas metodoloxías concíbese como momentos de traballo co equipo docente para a atención e seguimento do traballo individual e o realizado en grupo. Implican unha participación obrigatoria para o alumnado. A forma e o momento en que se desenvolverá indicárase en relación a cada actividade ao longo do curso según o plan de traballo da materia.</p> <p>Ademais, as titorías telemáticas complementarán os talleres e o contido expositivo, para resolver de forma individual ou en pequenos grupos as dúbidas ou dificultades que xurdan durante o estudo e o traballo non presencial dos alumnos.</p> <p>-----</p> <p>O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN DO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3. b e 4.5) (29/5/212). Este alumnado desenvolverá a súa actividade coa asistencia e participación nas dinámicas que se recollen no Paso 4 e na "Atención personalizada" descrita para os "Talleres", a través dos grupos de traballo que se conformen na materia. A actividade farase atendendo ás observacións da avaliación sobre a flexibilidade da asistencia, participación e os requisitos para superar a materia.</p>

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Mixed objective/subjective test	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Exame teórico e práctico	30
Practical test:	A1 A2 A4 A7 A8 A11 B3 B4 B6	Traballo final	30
Laboratory practice	A1 A2 A3 A7 A8 B2 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	Prácticas regulares	40



## Assessment comments

A avaliación da materia consistirá nun exame teórico e práctico (30% da nota final), un traballo final (30%) e os exercicios prácticos (40%) realizados ao longo da materia.

As competencias, as datas de entrega e os criterios de avaliación que se desenvolverán en cada proba notificaranse previamente en clase e publicaranse no Campus Virtual ao longo do cuadrimestre.

O alumnado que se atope en modalidades específicas de aprendizaxe e apoio á diversidade terá a obrigaón de realizar todas as probas e entregalas nas datas sinaladas. As sesións expositivas, os talleres, as probas avaliábeis e o traballo final foron deseñados para abarcar o maior grao de inclusión posible. Se fose necesario e sempre baixo petición previa do alumnado; realizaranse as adaptacións necesarias para non prexudicar a cualificación do alumnado.

As sesións expositivas, os talleres, as probas avaliábeis e o traballo final foron deseñados para garantir o aprendizaxe autónomo non presencial; por tanto o alumnado que se atope en situación de dispensa académica terá a obrigaón de realizar todas as probas e entregalas durante os períodos de tempo sinalados.

Os criterios de avaliación para a segunda oportunidade serán os mesmos.

Implicacións por plaxio:

A

realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

## Sources of information

<b>Basic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isaac V. Kerlow (2004). The Art of 3D Computer Animation and Effects. John Wiley &amp; Sons, Inc.</li> <li>- Autodesk Maya (2007). The Art of Maya: An Introduction to 3D Computer Graphics. Autodesk Maya Press</li> <li>- Jeremy Cantor, Pepe Valencia (2004). Inspired 3D Short Film Production. Thomson Course Technology</li> <li>- Jeremy Birn (2014). Digital Lighting and Rendering. New Riders</li> <li>- Alberto Rodríguez (2010). Proyectos de Animación 3D. Anaya Multimedia</li> <li>- Owen Demers (2002). Digital Texturing and Painting. New Riders</li> <li>- Ghertner, Ed. (2015). Layout and composition for animation. Burlington : Focal Press/Elsevier</li> <li>- Bacher, Hans P. (2018). Dream worlds : production design for animation. Abingdon, Oxon : Routledge</li> <li>- Bacher, Hans P. (2018). Vision : Color and Composition for Film. London : Laurence King</li> <li>- Wolfe, Art (2014). El arte de la fotografía : hábitos esenciales para lograr grandes composiciones. Madrid : Anaya Multimedia</li> <li>- Albers, Josef (2010). Interacción del color. Madrid : Alianza</li> <li>- Uldis Zarins, Sandis Kondrats (2017). Anatomy for Sculptors Understanding the Human Form . Boston : Exonicus LLC</li> <li>- William Vaughan (2012). Modelado digital . Berkeley, Calif. : New Riders</li> <li>- Chris Legaspi (2015). Anatomy for 3D Artists: The Essential Guide for Cg Professionals. Worcester : 3dtotal Pub</li> <li>- Uldis Zarins, Sandis Kondrats (2017). Anatomy for Sculptors Understanding the Human Form. Boston : Exonicus LLC</li> </ul>
<b>Complementary</b>	

## Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously



Cinematography Direction and Lighting/616G01022

Theory and Practice of Editing/616G01023

Art Direction and Production Design/616G01025

### Subjects that continue the syllabus

3D Infography 2/616G01026

3D Animation 1/616G01032

3D Animation 2/616G01033

Special Effects in Animation/616G01040

### Other comments

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostida e cumprir co obxectivo da acción número 5: "Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social":

1. Entrega de traballos documentais que se realicen nesta materia;

1.1. Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático;

1.2. Realizarase a través de Moodle en formato dixital sen necesidade de imprimilos;

1.3. Debe realizarse en papel reciclado;

Non se empregarán plásticos;

Realizaranse impresións dobre cara;

Empregarase papel reciclado;

Evitarase a impresión de borradores;

2. Débese facer un uso sostible dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural;

3. Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais;

4. Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria, deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores e de ambos os sexos, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas?);

5. Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influirase na contorna para modificarlos e fomentar valores de respecto e igualdade;

6. Deberanse detectar situacións de discriminación por calquera razón e proporanse accións e medidas para corrixilas;

7. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razóns físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria;

(\*The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.