



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Animación 3D-1		Código	616G01032
Titulación	Grao en Comunicación Audiovisual			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría CivilMatemáticas			
Coordinación	Barneche Naya, Viviana	Correo electrónico	viviana.barneche@udc.es	
Profesorado	Barneche Naya, Viviana Lourido Rivas, Marcos	Correo electrónico	viviana.barneche@udc.es m.lourido@udc.es	
Web	http://moodle.udc.es			
Descripción xeral	Nesta materia introdúcese o alumno nos conceptos e técnicas básicas para a animación de obxectos tridimensionais. Nela, o estudiante adquire xunto cos coñecementos teóricos a práctica na animación de obxectos ou personaxes non humanoides utilizando as diferentes técnicas existentes.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	Comunicar mensaxes audiovisuais.
A2	Crear produtos audiovisuais.
A4	Investigar e analizala comunicación audiovisual.
A5	Coñecelas teorías e a historia da comunicación audiovisual.
A7	Coñecelas técnicas de creación e producción audiovisual.
A8	Coñecela tecnoloxía audiovisual.
A11	Coñecelas metodoloxías de investigación e análise.
A12	Coñecelos principais códigos da mensaxe audiovisual.
B8	Empregar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacóns (TIC) precisas para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
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 enfrentarse.
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.

Resultados da aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe			Competencias do título	
Aprender e empregar os principios básicos teóricos da animación e as ferramentas dixitais para animar.			A1 A2 A4 A5 A7 A8 A11 A12	B8 C2 C3 C4



Aprender sobre a morfoloxía e a anatomía do personaxe.	A2 A7 A11	B8	C2 C4
--	-----------------	----	----------

Contidos	
Temas	Subtemas
Principios básicos da animación	<ul style="list-style-type: none"> - Introdución á animación - Estudo e análise dos 12 principios clásicos de animación. - Análises e aplicación dos principios clásicos á animación 3D
Técnicas e tipos de animación	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de animación: animación tradicional, animación 2D, stop- motion, motion graphics, animación 3D/ CGI - Técnicas: mediante keyframing, traxectorias, mocap
Animación mediante cinemática directa e inversa	<ul style="list-style-type: none"> - Xerarquías e grupos - Tipos de transformacóns - Constraints. - Creación de controis - Joints - Cálculo e tipos de solucóns para cinemática inversa
Rigging-Skinning	<ul style="list-style-type: none"> - Creación dun rigging completo - Skinning: pesos e influencias
Deseño de personaxes	<ul style="list-style-type: none"> - Introdución - Anatomía artística: osteología; miología; morfoloxía - Anatomía en animación: o esqueleto - Canon e proporción: Historia do canon - Canon dentro do crecemento: a proporcionalidade

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A4 A5 A7 A8 A11 C3 C4	24	0	24
Obradoiro	A1 A2 A7 A8 B8 C1 C2	24	24	48
Traballos tutelados	A1 A2 A7 A8 A12 B8 C2	0	76	76
Atención personalizada		2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Sesión maxistral	As sesións maxistrais inclúen a presentación dos contidos teóricos de cada tema da materia, así como a explicación do funcionamento do programa informático utilizado na mesma.
Obradoiro	Nestas clases, os estudiantes realizarán unha serie de exercicios prácticos relacionados cos contidos teóricos expostos utilizando ferramentas informáticas, baixo a supervisión da profesora.
Traballos tutelados	Ao longo do cuadri mestre, o alumnado realizará un traballo tutelado individual no que aplicará todos os coñecementos adquiridos durante o curso.



Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Traballos tutelados Obradoiro	Tutorias personalizadas híbridas (presencial/online) para aclarar conceptos teóricos e axudar a resolver os problemas que teñan lugar durante a realización dos traballos prácticos e tutelados. No caso das titorías telepresenciales utilizarase Teams e correo electrónico para titorías específicas; e o foro de Moodle para dúbihdas xerais. No caso alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e con dispensa académica (exención de asistencia) terán a posibilidade de titorías dos traballos prácticos e tutelados a través de correo electrónico.

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descripción	Cualificación
Traballos tutelados	A1 A2 A7 A8 A12 B8 C2	Avaliación do traballo individual.	60
Obradoiro	A1 A2 A7 A8 B8 C1 C2	Avaliación dos exercicios prácticos e dunha serie de cuestionarios relacionados cos contidos teóricos expostos. Para aprobar o curso é obrigatorio a entrega do total das prácticas.	40

Observacións avaliación

As prácticas entregaranse a través da plataforma Moodle segundo o cronograma da materia. Para aprobar a materia na PRIMEIRA CONVOCATORIA: entregarase o traballo tutelado a través da plataforma Moodle segundo os requisitos indicados pola profesora. Para aprobar a materia é necesario que as prácticas realizadas durante o curso alcancasen unha cualificación superior ao 50%; e que o traballo tutelado obteña unha cualificación superior ao 50%. Para aprobar a materia na SEGUNDA CONVOCATORIA: entregaranse as prácticas cuxa cualificación durante o cuadri mestre fosen menor ao 50% e o traballo tutelado a través da plataforma Moodle segundo os requisitos indicados pola profesora. Os criterios e actividades de avaliação para o alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica (exención de asistencia) será o mesmo que para o resto do alumnado. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliação, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso "0" na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliação de cara a convocatoria extraordinaria.

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Isaac Victor Kerlow (2009). The Art of 3-D Computer Animation and Imaging. John Wiley & Sons Ltd- Frank Thomas & Ollie Johnston (1997). Illusion Of Life: Disney Animation. Hyperion- Richard Williams (2012). The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators. Faber and Faber- John Halas & Harold Whitaker (2009). Timing for Animation. CRC Press- Kenny Roy (2014). Finish Your Film! Tips and Tricks for Making an Animated Short in Maya. Routledge- Cheryl Briggs (2021). An essential introduction to Maya character rigging. CRC
---------------------	--

**Bibliografía complementaria**

- Pepe Valencia & Jeremy Cantor (2004). Inspired 3D Short Film Production. Paraninfo (Fondo)
- Jaume Durán Castells (2008). Guía para ver y analizar: Toy Story. John Lasseter (1995). Naullibres
- Angie Jones, Jamie Oliff (2006). Thinking Animation: Bridging the Gap Between 2D and CG. Course Technology PTR
- Andrew Selby (2013). La animación. Blume
- Chris Webster (2005). The Mechanics of Motion . Focal Press
- Tony White (2006). Animation from Pencils to Pixels: Classical Techniques for the Digital Animator. Focal Press
- Andy Wyatt (2010). The Complete Digital Animation Course: Principles, Practice, and Techniques: A Practical Guide for Aspiring Animators. Barron's Educational Series
- Lee Montgomery (2012). Tradigital Maya: A CG Animator's Guide to Applying the Classical Principles of Animation. Routledge
- John Lasseter (1987). Principles of traditional animation. applied to 3D computer animation. In Proceedings of the 14th annual conference on Computer graphics and interactive techniques (SIGGRAPH '87). ACM

Recomendacións**Materias que se recomienda ter cursado previamente**

Infografía 3D-1/616G01024

Infografía 3D-2/616G01026

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Posproducción dixital/616G01031

Materias que continúan o temario

Animación 3D-2/616G01033

Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías