



Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Animación 2	Código	616G02019	
Titulación	Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinación	Fariña Lamosa, Ángel José	Correo electrónico	angel.farina@udc.es	
Profesorado	Fariña Lamosa, Ángel José Silva Díaz, Manuel	Correo electrónico	angel.farina@udc.es m.silva1@udc.es	
Web	<a href="https://anxotutoriales.blogspot.com/">https://anxotutoriales.blogspot.com/</a>			
Descrición xeral	Desenvolvemento de modelos orgánicos para a súa animación: creación de esqueletos e controis avanzados, aplicación de constrinximentos, utilización de solucións combinadas de cinemática directa e inversa e vinculación adecuada da xeometría do modelo 3D ao esqueleto. Conceptos básicos de rigging facial baseado en blendShapes e en joints.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A7	CE7 - Capacidad para analizar e interpretar las formas, aspectos y movimientos a partir del mundo real o del arte conceptual para recrear digitalmente los elementos visuales de una animación o videojuego.
A10	CE10 - Conocer las etapas principales del pipeline de una producción de animación o videojuego y su importancia dentro del proceso global.
A15	CE15 - Conocer, comprender y saber aplicar los fundamentos artísticos y las técnicas y métodos necesarios para la creación y animación de personajes virtuales y props.
B1	CB1 - Que os estudantes demostrasen posuir e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e se atope a un nivel que, se ben se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vanguardia do seu campo de estudo
B2	CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
B3	CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B6	CG1 - Capacidad de organización y planificación. Especialmente en el planteamiento de trabajos conducentes a la creación de los contenidos audiovisuales digitales que componen una producción de animación o un videojuego.
B7	CG2 - Capacidad de resolver problemas de forma efectiva, principalmente de carácter tecnológico y en el campo de la creación de contenidos digitales interactivos y de animación.
B8	CG3 - Conocimientos informáticos, en especial los relativos al uso de tecnologías y programas de última generación en el campo de estudio.
B9	CG4 - Conocer los procedimientos, destrezas y metodologías necesarios para la adaptación del proceso creativo al medio digital y la producción de obras artísticas a través de tecnologías específicas.
B10	CG5 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para su aplicación en la resolución de problemas.
B11	CG6 - Capacidad crítica y autocrítica. Necesaria en todo proceso creativo en el que se busca un compromiso con la calidad del trabajo, los resultados y las soluciones propuestas.



B12	CG7 - Trabajo en equipo. Capacidad de abordar proyectos en colaboración con otros estudiantes, asumiendo roles y cumpliendo compromisos de cara al grupo.
B13	CG8 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, integrando las diferentes partes del programa, relacionándolas y agrupándolas en el desarrollo de productos complejos.
C1	CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	CT3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	CT4 - Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C6	CT6 - Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C7	CT7 - Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
C8	CT8 - Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
C9	CT9 - Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
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.	A7	B1	C1
	A10	B3	C4
		B4	C6
		B5	C8
		B6	C9
		B9	
		B10	
		B12	
		B13	
Analizar e crear os sistemas de controis avanzados para animar modelos 3D	A7	B2	C3
	A15	B5	C7
		B6	
		B7	
		B8	
		B11	

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción	Introdución. Contexto e aplicacións. Estrutura do departamento de rigging, roupa e pelo nunha produción 3D. Fluxo de traballo para a creación de assets animados.
Introducción al rigging orgánico	Sistema de Skin. Sistema de control. Bind Skin.
Rigging de vehículos	Sistemas simétricos. Optimización do sistema de control. Automatismos.
Rigging corporal	Sistema IK-FK. Sistema bending. Sistema IK-FK spine.
Rigging facial	Conceptos básicos. Máscara de control. Sistema IKhandle simple. Configuración Blend Shapes.

Planificación
---------------



Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A7 A10 B1 B2 B4 B5 B10 C1 C4 C6 C7 C9	13	13	26
Solución de problemas	A7 A15 B2 B3 B7 B10 B11 C4 C7	13	19.5	32.5
Obradoiro	A15 B1 B2 B6 B7 B8 B9 B12 B13 C3 C7 C8 C9	22	33	55
Proba mixta	B1 B2 B3 C1 C9	0.5	0	0.5
Proba práctica	A15 B1 B2 B3 B6 B7 B13 C3 C9	1.5	0	1.5
Portafolios do alumno	A10 A15 B1 B2 B4 B6 B7 B8 B9 B11 B12 B13 C3 C7 C9	0	33.5	33.5
Atención personalizada		1	0	1

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Método expositivo complementado co uso de material audiovisual, coa finalidade de transmitir coñecementos, mostrar diferentes métodos de aprendizaxe e definir un "workflow" de traballo.
Solución de problemas	Modalidade expositiva e participativa na que o equipo docente mostra as posibles solucións aos problemas detectados nas prácticas e ás dúbidas expostas polo alumnado.
Obradoiro	Modalidade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes na que se poden combinar diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc) a través da que o alumnado desenvolve tarefas eminentemente prácticas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado.
Proba mixta	Exame teórico
Proba práctica	Exame práctico
Portafolios do alumno	Traballo final

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Solución de problemas Obradoiro	<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 e os vídeo-tutoriais 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>Todos os aspectos relacionados con dispensa académica e/ou a dedicación ao estudo rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.</p> <p>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 actividade adaptarase atendendo sempre ás observacións da avaliación sobre a flexibilidade da asistencia, participación e os requisitos para superar a materia.</p>
------------------------------------	--

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba práctica	A15 B1 B2 B3 B6 B7 B13 C3 C9	Exame práctico	10
Obradoiro	A15 B1 B2 B6 B7 B8 B9 B12 B13 C3 C7 C8 C9	Exercicios prácticos	50
Proba mixta	B1 B2 B3 C1 C9	Exame teórico	10
Portafolios do alumno	A10 A15 B1 B2 B4 B6 B7 B8 B9 B11 B12 B13 C3 C7 C9	Traballo práctico	30

Observacións avaliación



A avaliación da materia consistirá nun exame práctico (10% da nota final), un exame teórico(10%), un traballo final (30%) e os exercicios prácticos (50%) realizados ao longo da materia.

Os resultados de aprendizaxe, 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 avaliáveis 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 avaliáveis 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.

Todos os aspectos relacionados coa permanencia e o fraude académico rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eric Allen (2008). Body language : advanced 3D character rigging. Indianapolis : Wiley</li> <li>- Jason Osipa (2010). Stop staring : facial modeling and animation done right. Indianapolis : Wiley</li> <li>- David Rodríguez (2013). Animation Methods - Rigging Made Easy: Rig your first 3D Character in Maya. CreateSpace Independent Publishing Platform</li> <li>- Cheryl Briggs (2021). An Essential Introduction to Maya Character Rigging. Routledge</li> <li>- Brian Tindall (2013). The Art of Moving Points. Facial Articulation.</li> <li>- Uldis Zarins (2017). Anatomy for Sculptors : understanding the Human Form. Boston : Exonicus LLC</li> <li>- Hayao Miyazaki (2014). Starting point : 1979-1996. San Francisco, CA.</li> <li>- Hayao Miyazaki (2014). Turning point : 1997-2008. San Francisco, CA.</li> <li>- Richard E. Williams (2009). The Animator's Survival Kit. London : Faber and Faber</li> <li>- Eric Allen (2008). Body language : advanced 3D character rigging. Indianapolis : Wiley</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Modelaxe 2/616G02016  
 Debuxo Anatómico/616G02012  
 Modelaxe 1/616G02015  
 Animación 1/616G02018

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Proxecto de Animación/616G02021

### Materias que continúan o temario

Rigging Facial/616G02025  
 Efectos Especiais en Animación/616G02026  
 Animación de Personaxes/616G02020

## Observacións



Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostida:

1. A entrega dos 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. De se realizar en papel: Non se empregarán plásticos. Realizaranse impresións a dobre cara. Empregarase papel reciclado. Evitarase a impresión de borradores.
2. Débese facer uso sostible dos recursos e 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.

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 de ambos os sexos, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas?). Traballarase para identificar e modificar prexuizos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. Deberanse detectar situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas. 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.

(\*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