



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Animación 2		Código	616G02019
Titulación	Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán/Galego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinación	Fariña Lamosa, Ángel José	Correo electrónico	angel.farina@udc.es	
Profesorado	Fariña Lamosa, Ángel José	Correo electrónico	angel.farina@udc.es	
Web	https://anxitutoriales.blogspot.com/			
Descripción 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.			

Competencias do título	
Código	Competencias 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 estudiantes demostrasesen 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 vanguarda 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 do título		
Entender o "pipeline" (proceso de trabajo e convención da nomenclatura) e a metodoloxía de trabalho no ámbito profesional do 3D aplicado ao cinema, a Tv, a publicidade e os videoxogos.	A7 A10	B1 B3 B4 B5 B6 B9 B10 B12 B13	C1 C4 C6 C8 C9
Creación de esqueletos e sistemas de controis avanzados para animar modelos orgánicos 3D	A7 A15	B2 B5 B6 B7 B8 B11	C3 C7

Contidos

Temas	Subtemas
Introducción	Introducción. Contexto e aplicacións. Estrutura do departamento de rigging, roupa e pelo nunha producción 3D. Fluxo de trabalho para a creación de assets animados.
Rigging corporal	Sistema de Skin. Sistema de Control. Sistema IK- FK. Sistema IK-FK spline. Bind Skin.
Rigging pelo e roupa	Sistema addons. Automatismos.
Rigging facial	Conceptos básicos. Máscara de control. Sistema IKHandle simple. Configuración Blend Shapes.

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / trabalho 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	Descripción
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	Descripción
Solución de problemas	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 obligatoria para o alumnado. A forma e o momento en que se desenvolverá indicarase en relación a cada actividade ao longo do curso según o plan de traballo da materia.
Obradoiro	Ademais, as tutorías 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.

O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN DO ESTUDIO 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.



Avaliación				
Metodoloxías	Competencias	Descripción		Cualificación
Proba práctica	A15 B1 B2 B3 B6 B7 B13 C3 C9	Exame práctico		20
Obradoiro	A15 B1 B2 B6 B7 B8 B9 B12 B13 C3 C7 C8 C9	Exercicios prácticos		40
Proba mixta	B1 B2 B3 C1 C9	Exame teórico		10
Portfolios 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 (20% da nota final), un exame teórico (10%), un traballo final (30%) e os exercicios prácticos (40%) realizados ao longo da materia.
As competencias, as datas de entrega e os criterios de avaliação que se desenvolverán en cada proba notifíquense previamente en clase e publicáranse no Campus Virtual ao longo do cuadrimestre.
O alumnado que se atope en modalidades específicas de aprendizaxe e apoio á diversidade terá a obrigación de realizar todas as probas e entregárlas nas datas sinaladas. As sesións expositivas, os talleres, as probas availables 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 availables e o traballo final foron deseñados para garantir o aprendizaxe autonómico non presencial; por tanto o alumnado que se atope en situación de dispensa académica terá a obrigación de realizar todas as probas e entregárlas durante os períodos de tempo sinalados.
Os criterios de evaluación para a segunda oportunidade serán los mismos. 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">- Eric Allen (2008). Body language : advanced 3D character rigging. Indianapolis : Wiley- Jason Osipa (2010). Stop staring : facial modeling and animation done right. Indianapolis : Wiley- David Rodríguez (2013). Animation Methods - Rigging Made Easy: Rig your first 3D Character in Maya. CreateSpace Independent Publishing Platform- Cheryl Briggs (2021). An Essential Introduction to Maya Character Rigging. Routledge- Brian Tindall (2013). The Art of Moving Points. Facial Articulation.- Uldis Zarins (2017). Anatomy for Sculptors : understanding the Human Form. Boston : Exonicus LLC- Hayao Miyazaki (2014). Starting point : 1979-1996. San Francisco, CA.- Hayao Miyazaki (2014). Turning point : 1997-2008. San Francisco, CA.- Richard E. Williams (2009). The Animator's Survival Kit. London : Faber and Faber- Eric Allen (2008). Body language : advanced 3D character rigging. Indianapolis : Wiley
Bibliografía complementaria	

Recomendacións	
Materias que se recomienda ter cursado previamente	
Modelaxe 2/616G02016	
Debuxo Anatómico/616G02012	
Modelaxe 1/616G02015	
Animación 1/616G02018	
Materias que se recomienda 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 e cumplir co obxectivo da acción número 5: "Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social" do "Plan de Acción Green Campus Ferrol":&nbs;1.

A&nbs;entrega&nbs;dos&nbs;traballos&nbs;documentais&nbs;que&nbs;se&nbs;realicen&nbs;nesta&nbs;materia:&nbs;&nbs;&nbs;

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

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

1.3.&nbs;De&nbs;se&nbs;realizar&nbs;en&nbsppapel:&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;

Non&nbs;se&nbs;empregarán&nbs;plásticos.&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;

Realizaranse&nbs;impresións&nbs;a&nbs;dobre&nbs;cara.&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;

Empregarase&nbs;papel&nbs;reciclado.&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;&nbs;

Evitarase&nbs;a&nbs;impresión&nbs;de&nbs;bordadores.&nbs;&nbs;2. Débese&nbs;facer&nbs;un&nbs;uso&nbs;sostible&nbs;

dos&nbs;recursos&nbs;e&nbs;a&nbs;prevención&nbs;de&nbs;impactos&nbs;negativos&nbs;

sobre&nbs;o&nbs;medio&nbs;natural.&nbs;&nbs;3.

Débese&nbs;ter&nbs;en&nbs;conta&nbs;a&nbs;importancia&nbs;dos&nbs;principios&nbs;éticos&nbs;relacionados&nbs;cos&nbs;valore

s&nbs;da&nbs;sostenibilidade&nbs;nos&nbs;comportamentos&nbs;persoais&nbs;e&nbs;profesionais.&nbs;4.&nbs;

Segundo&nbs;se&nbs;recolle&nbs;nas&nbs;distintas&nbs;normativas&nbs;de&nbs;aplicación&nbs;para&nbs;a&nbs;

docencia&nbs;universitaria&nbs;deberase&nbs;incorporar&nbs;a&nbs;perspectiva&nbs;de&nbs;xénero&nbs;nesta&nbs;

materia&nbs;(usarase&nbs;

linguaxe&nbs;non&nbs;sexista,&nbs;utilizarase&nbs;bibliografía&nbs;de&nbs;autores&nbs;de&nbs;ambos&nbs;os&nbs;sexos,&nbs;pro

piciarase&nbs;a&nbs;intervención&nbs;en&nbs;clase&nbs;de&nbs;alumnos&nbs;e&nbs;alumnas?).&nbs;5.

Traballarase&nbs;para&nbs;identificar&nbs;e&nbs;modificar&nbs;prexuízos&nbs;e&nbs;actitudes&nbs;sexistas,&nbs;e&nbs;influirase&nbs;

na&nbs;contorna&nbs;para&nbs;modificalos&nbs;e&nbs;fomentar&nbs;valores&nbs;de&nbs;respecto&nbs;e&nbs;igualdade.&nbs;6.&nbs;

Deberanse&nbs;detectar&nbs;situacións&nbs;de&nbs;discriminación&nbs;por&nbs;razón&nbs;de&nbs;xénero&nbs;e&nbs;proporanza

&nbs;accións&nbs;e&nbs;medidas&nbs;para&nbs;corrixilas.&nbs;7.&nbs;Facilitarase&nbs;a&nbs;plena&nbs;integración&nbs;

do&nbs;alumnado&nbs;que&nbs;por&nbs;razón&nbs;físicas,&nbs;sensoriais,&nbs;

psíquicas&nbs;ou&nbs;socioculturais,&nbs;experimenten&nbs;dificultades&nbs;a&nbs;un&nbs;acceso&nbs;axeitado,&nbs;igualitario&nbs;

e&nbs;proveitoso&nbs;á&nbs;vida&nbs;universitaria.&nbs;

(*)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