



Guia docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Animación 2		Código	616G02019
Titulación	Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Segundo	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinador/a	Fariña Lamosa, Ángel José	Correo electrónico	angel.farina@udc.es	
Profesorado	Fariña Lamosa, Ángel José	Correo electrónico	angel.farina@udc.es	
Web	https://anxotutoriales.blogspot.com/			
Descripción general	Desarrollo de modelos orgánicos para su animación: creación de esqueletos y controles avanzados, aplicación de constricciones, utilización de soluciones combinadas de cinemática directa e inversa y vinculación adecuada de la geometría del modelo 3D al esqueleto.			

Competencias del título	
Código	Competencias del 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 los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
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, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	CT3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	CT4 - Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género.
C6	CT6 - Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.
C7	CT7 - Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios o transdisciplinarios, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.
C8	CT8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C9	CT9 - Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Entender el "pipeline" (proceso de trabajo y convención de nomenclatura) y la metodología de trabajo en el ámbito profesional del rigging 3D aplicado al cine de animación, la Tv, la publicidad y los videojuegos.	A7	B1	C1
	A10	B3	C4
		B4	C6
		B5	C8
		B6	C9
		B9	
		B10	
		B12	
		B13	
Creación de esqueletos y sistemas de controles avanzados para animar modelos orgánicos 3D	A7	B2	C3
	A15	B5	C7
		B6	
		B7	
		B8	
		B11	

Contenidos	
Tema	Subtema
Introducción	Introducción. Contexto y aplicaciones. Estructura del departamento de rigging, ropa y pelo en una producción 3D. Flujo de trabajo para la creación de assets animados.
Rigging corporal	Sistema de Skin. Sistema de Control. Sistema IK- FK. Sistema IK-FK spline. Bind Skin.
Rigging de ropa y pelo	Sistema addons. Automatismos.
Rigging facial	Conceptos básicos. Máscara de control. Sistema IKhandle simple. Configuración Blend Shapes.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales



Sesión magistral	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
Taller	A15 B1 B2 B6 B7 B8 B9 B12 B13 C3 C7 C8 C9	22	33	55
Prueba mixta	B1 B2 B3 C1 C9	0.5	0	0.5
Prueba práctica	A15 B1 B2 B3 B6 B7 B13 C3 C9	1.5	0	1.5
Portafolio del 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
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Método expositivo complementado con el uso de material audiovisual, cuya finalidad es la de transmitir conocimientos, mostrar diferentes métodos de aprendizaje y definir un "workflow" de trabajo.
Solución de problemas	Modalidad expositiva y participativa en la que el equipo docente muestra las posibles soluciones a los problemas detectados en las prácticas y a las dudas expuestas por el alumnado.
Taller	Modalidad formativa orientada a la aplicación de aprendizajes en la que se pueden combinar diversas metodologías/pruebas (exposiciones, simulaciones, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc) a través de la cual el alumnado desarrolla tareas eminentemente prácticas sobre un tema específico, con el apoyo y supervisión del profesorado.
Prueba mixta	Examen teórico
Prueba práctica	Examen práctico
Portafolio del alumno	Trabajo final

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Solución de problemas Taller	La atención personalizada que se describe para las actividades que se desarrollarán en torno a estas metodologías se concibe como momentos de trabajo con el equipo docente para la atención y seguimiento del trabajo individual y el realizado en grupo. Implican una participación obligatoria para el alumnado. La forma y el momento en que se desarrollará se indicará en relación la cada actividad a lo largo del curso segun el plan de trabajo de la asignatura. Además, las tutorías telemáticas complementarán los talleres y el contenido expositivo, para resolver de forma individual o en pequeños grupos las dudas o dificultades que surjan durante el estudio y el trabajo no presencial de los alumnos. ----- El alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial segundo establece la "NORMA QUE REGULA EI RÉGIMEN DE DEDICACIÓN AI ESTUDIO DE Los ESTUDIANTES DE GRADO EN La UDC (Arts. 2.3; 3. b y 4.5) (29/5/212). Este alumnado desarrollará su actividad con la asistencia y participación en las dinámicas que se recogen en el Paso 4 y en la ?Atención personalizada? descrita para los ?Talleres?, a través de los grupos de trabajo que se conformen en la materia. La actividad se hará atendiendo a las observaciones de la evaluación sobre la flexibilidad de la asistencia, participación y los requisitos para superar la asignatura.



Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Prueba práctica	A15 B1 B2 B3 B6 B7 B13 C3 C9	Examen práctico	20
Taller	A15 B1 B2 B6 B7 B8 B9 B12 B13 C3 C7 C8 C9	Ejercicios prácticos	40
Prueba mixta	B1 B2 B3 C1 C9	Examen teórico	10
Portafolio del alumno	A10 A15 B1 B2 B4 B6 B7 B8 B9 B11 B12 B13 C3 C7 C9	Trabajo final	30

Observaciones evaluación
La evaluación de la materia consistirá en un examen práctico (20% de la nota final), un examen teórico (10%), un trabajo final (30%) y los ejercicios prácticos (40%) realizados a lo largo de la materia. Las competencias, las fechas de entrega y los criterios de evaluación que se desarrollarán en cada prueba se notificarán previamente en clase y se publicarán en Moodle a lo largo del cuatrimestre. El alumnado que se encuentre en modalidades específicas de aprendizaje y apoyo a la diversidad tendrá la obligación de realizar todas las pruebas y entregarlas en las fechas señaladas. Las sesiones expositivas, los talleres, las pruebas evaluables y el trabajo final fueron diseñados para abarcar el mayor grado de inclusión posible. Si fuese necesario y siempre bajo petición previa del alumnado; se realizarán las adaptaciones necesarias para no perjudicar la calificación del alumnado. Las sesiones expositivas, los talleres, las pruebas evaluables y el trabajo final fueron diseñados para garantizar el aprendizaje autónomo no presencial; por lo tanto el alumnado que se encuentre en situación de dispensa académica tendrá la obligación de realizar todas las pruebas y entregarlas durante los periodos de tiempo señalados. Los criterios de evaluación para la segunda oportunidad serán los mismos. La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la cualificación de suspenso "0" en la materia en la convocatoria correspondiente, invalidando así cualquier cualificación obtenida en todas las actividades de evaluación de cara a convocatoria extraordinaria.

Fuentes de información



Básica	- 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 : Exonius 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
Complementaria	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Modelado 2/616G02016 Dibujo Anatómico/616G02012 Modelado 1/616G02015 Animación 1/616G02018
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Proyecto de Animación/616G02021
Asignaturas que continúan el temario
Rigging Facial/616G02025 Efectos Especiales en Animación/616G02026 Animación de Personajes/616G02020
Otros comentarios
Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenido y cumplir con el objetivo de la acción número 5: "Docencia e investigación saludable y sostenible ambiental y social" del "Plan de Acción Green Campus Ferrol": 1. La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia: 1.1. Se solicitará en formato virtual y/o soporte informático. 1.2. Se realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos. 1.3. De realizarse en papel: No se emplearán plásticos. Se realizarán impresiones a doble cara. Se empleará papel reciclado. Se evitará la impresión de borradores. 2. Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural. 3. Se debe tener en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales. 4. Según se recoge en las distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria se deberá incorporar la perspectiva de género en esta materia (se usará lenguaje no sexista, se utilizará bibliografía de autores de ambos sexos, se propiciará la intervención en clase de alumnos y alumnas?). 5. Se trabajará para identificar y modificar prejuicios y actitud sexistas, y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad. 6. Se deberán detectar situaciones de discriminación por razón de género y se propondrán acciones y medidas para corregirlas. 7. Se facilitará la plena integración del alumnado que por razón físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimenten dificultades a un acceso idóneo, igualitario y provechoso a la vida universitaria.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías