



Guía docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Animación 2	Código	616G02019	
Titulación	Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos			
Descritores				
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 Silva Díaz, Manuel	Correo electrónico	angel.farina@udc.es m.silva1@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. Conceptos básicos de rigging facial basado en blendShapes y en joints.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados 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 interdisciplinares o transdisciplinares, 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 / Resultados 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	
		A7	B2
Creación de esqueletos y sistemas de controles avanzados para animar modelos orgánicos 3D	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.
Introducción al rigging orgánico	Sistema de Skin. Sistema de control. Bind Skin.
Rigging de vehículos	Sistemas simétricos. Optimización del 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 (presenciales y virtuales)	Horas traballo 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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	Método expositivo complementado con el uso de material audiovisual, cuya finalidade es la de transmitir conocimientos, mostrar diferentes métodos de aprendizaje y definir un "workflow" de traballo.
Solución de problemas	Modalidad expositiva y participativa en la que el equipo docente muestra las posibles soluciónes 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 metodoloxías/probas (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	Traballo final

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Solución de problemas Taller	<p>La atención personalizada que se describe para las actividades que se desarrollarán alrededor de 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 a cada actividad a lo largo del curso según el plan de trabajo de la materia.</p> <p>Además, las tutorías telemáticas y los video-tutoriales complementarán los talleres y el contenido expositivo, para resolver de forma individual o en pequeños grupos las dudas o dificultades que surjan durante lo estudio y el trabajo no presencial de los alumnos.</p> <p>-----</p> <p>Todos los aspectos relacionados con dispensa académica y/o la dedicación al estudio se registrarán de acuerdo con la normativa académica vigente de la UDC.</p> <p>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?. La actividad se adaptará atendiendo siempre a las observaciones de la evaluación sobre la flexibilidad de la asistencia, participación y los requisitos para superar la materia.</p>
---------------------------------	--

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prueba práctica	A15 B1 B2 B3 B6 B7 B13 C3 C9	Examen práctico	10
Taller	A15 B1 B2 B6 B7 B8 B9 B12 B13 C3 C7 C8 C9	Ejercicios prácticos	50
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 (10% de la nota final), un examen teórico(10%), un trabajo final (30%) y los ejercicios prácticos (50%) realizados a lo largo de la materia.

Los resultados de aprendizaje, 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.

Todos los aspectos relacionados con la permanencia y el fraude académico se regirán de acuerdo con la normativa académica vigente de la UDC.

Fuentes de información

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
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

