Guia docente					
Datos Identificativos					2022/23
Asignatura (*)	Animación de Personajes			Código	730529037
Titulación	Máster Universitario en Deseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Segundo		Optativa	6
Idioma	CastellanoGallego				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Civil				
Coordinador/a	Fariña Lamosa, Ángel José		Correo electrónico	angel.farina@udc.es	
Profesorado	Castro Pena, Luz Fariña Lamosa, Ángel José		Correo electrónico	maria.luz.castro@udc.es angel.farina@udc.es	
Web	https://anxotutoriales.blogspot.com/				
Descripción general	Animación y rigging de personajes.				

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A17	CE17 - Analizar e interpretar las formas, aspectos y movimientos a partir del mundo real o del arte conceptual para recrear los elementos necesarios de un videojuego
A37	CE37 - Crear personajes animados con la personalidad y comportamiento definidos a partir del diseño de un videojuego
B1	CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B2	CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B3	CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B4	CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B5	CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
B7	CG2 - Capacidad de resolver problemas de forma efectiva, principalmente de carácter tecnológico y en el campo de la creación de contenidos digitales interactivos
B8	CG3 - Conocimientos informáticos, en especial los relativos al uso de tecnologías y programas de última generación en el campo de estudio
B10	CG5 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con que deben enfrentarse
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
C2	CT2 - Capacidad de trabajo personal, organizado y planificado
C4	CT4 - Capacidad de abstracción, análisis, síntesis y estructuración de la información y las ideas
C5	CT5 - Asunción de la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida y capacidad de autoaprendizaje mediante la inquietud por buscar y adquirir nuevos conocimientos
C6	CT6 - Capacidad de enfrentarse a situaciones nuevas y utilizar el conocimiento, tecnología e información disponibles para resolver los problemas con los que debe de enfrentarse
C8	CT8 - Conocimiento y utilización de las nuevas tecnologías necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Rigging de personajes: esqueleto corporal	AP17 AP37	BP1 BP2 BP3 BP4 BP5 BP7 BP8 BP10 BP11	CP2 CP4 CP5 CP6 CP8
Animación de personajes: mecánicas, ciclos y acting.	AP17 AP37	BP1 BP2 BP3 BP4 BP5 BP7 BP8 BP10 BP11	CP2 CP4 CP5 CP6 CP8

Contenidos	
Tema	Subtema
Introducción	Character TD. Diferentes sistemas de rigging. Herramientas básicas de rigging y animación. Animación para videojuegos.
Rigging	El sistema columna vertebral-pelvis. Sistema cuello-cabeza. Extremidad superior e inferior con twist y stretching. Sistema de control global. Automatismos. Skinning. Introducción al rigging facial.
Animación	Limpieza de animaciones de captura de movimiento. Mecánica corporal. Ciclos. Introducción al acting.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A17 B3 B4 B10 C5	15	22.5	37.5
Solución de problemas	A17 B1 B3 B4 B7 B10 C5	9	18	27
Taller	A17 A37 B2 B8 B10 B11 C2 C6 C8	15	30	45
Prueba mixta	B1 B4 C4	0.5	0	0.5
Prueba práctica	B1 B7 B8 C4 C6	1.5	0	1.5
Portafolio del alumno	A37 B2 B5 B8 B11 C2 C5 C8	0	37.5	37.5
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**
Portafolio del alumno 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 El RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Al 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	**Competéncias**	**Descripción**	**Calificación**
Prueba práctica	B1 B7 B8 C4 C6	Examen práctico	20
Portafolio del alumno	A37 B2 B5 B8 B11 C2 C5 C8	Trabajo final	30
Taller	A17 A37 B2 B8 B10 B11 C2 C6 C8	Ejercicios prácticos	40
Prueba mixta	B1 B4 C4	Examen teórico	10

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 el Campus Virtual 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.
La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación 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 la convocatoria extraordinaria.
Los criterios de evaluación para la segunda oportunidad y la convocatoria adelantada de (diciembre) serán los mismos.

Fuentes de información	
Básica	- Andrei Tarkovski (2019). Esculpir En El Tiempo. Madrid : Rialp - Richard E. Williams (2009). The Animator's Survival Kit. London : Faber and Faber - Gary Faigin (2009). The Artist's Complete Guide To Facial Expression. New York : Watson-Guptill - John Halas & Harold Whitaker (2009). Timing for animation. New York : Focal Press - Ollie Johnston & Frank Thomas (1997). Illusion Of Life: Disney Animation. New York : Disney Editions - Preston Blair (1996). Cartoon Animation. California : Walter Foster Pub - Tony White (1988). The Animator's Workbook. New York : Watson Guptill Publications - Paul Wells (1988). Dibujo para animación. Blume - Chris Webster (1954). Técnicas de Animación. Madrid : Anaya Multimedia - Eric Goldberg (2008). Character Animation Crash Course. Silman-James Press - Paul Wells (2008). Basics Animation 03: Drawing for Animation. AVA Publishing - Paul Wells (2007). Fundamentos de la animación. Barcelona: Parramón - Chris Webster (2012). Action Analysis for Animators. Burlington, MA : Focal Press - Ed Hooks (2011). Acting for Animators. Abingdon : Routledge - Tony White (2012). Tony White's Animator's Notebook. Amsterdam : Focal Press - Derek Hayes (2013). Acting and performance for animation. Burlington, MA : Focal Press - Wayne Gilbert (2014). Simplified drawing for planning animation. San Rafael, CA : Anamie Entertainmen - Dan McLaughlin (2017). Animation Rules. CreateSpace Independent Publishing Platform - 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 (2003). Animation Methods - Rigging Made Easy: Rig your first 3D Character in Maya. CreateSpace Independent Publishing Platform - Cheryl Briggs (2001). 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 - Tony White (2009). Animación. Del Lápiz al pixel. Barcelona : Omega

Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Modelado de Personajes II. Materiales/730529036 Modelado de Personajes I. Geometría/730529035 Modelado y Animación 3D para Videojuegos II/730529016 Modelado y Animación 3D para Videojuegos I/730529006
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
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 a 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 perjuicios 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