

Curso académico: 2025/26

201982 - Animación 1

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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías.

Información da Guía Docente

Código materia: 201982

Titulación: 10014 - Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos

Tipo: Obrigatoria

Curso: 1

Número de ECTS: 6.0

Periodo: Segundo cuatrimestre

Idiomas:

Coordinación titulación: Patricia Comesaña Comesaña

Coordinación materia: Viviana Barneche Naya

Profesorado: Viviana Barneche Naya

1. Descrición xeral

A partir da análise dos 12 principios clásicos, os estudantes aprenderán os conceptos e as técnicas esenciais de animación. Coñecerán os aspectos básicos técnicos do movemento. Ademais, serán capaces de crear sistemas de rigging adecuados para poder animar modelos tridimensionales.

2. Resultados de formación e aprendizaxe (titulacións RD 822/2021) ou competencias (titulacións RD 1393/2007)

Competencias (titulación RD 1393/2007)

- **[A07]** CE7 - Capacidade para analizar e interpretar as formas, aspectos e movementos a partir do mundo real ou da arte conceptual para recrear dixitalmente os elementos visuais dunha animación ou videoxogo.
- **[A10]** CE10 - Coñecer as etapas principais do pipeline dunha produción de animación ou videoxogo e a súa importancia dentro do proceso global.
- **[A15]** CE15 - Coñecer, comprender e saber aplicar os fundamentos artísticos, técnicas e métodos necesarios para a creación e animación de personaxes virtuais e props.
- **[B01]** CB1 - Que o estudantado teña demostrado posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e que adoita atoparse a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
- **[B02]** CB2 - Que o estudantado saiba aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dun xeito profesional e posúa as competencias que adoitan demostrarse mediante a elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.

- **[B03]** CB3 - Que o estudiantado teña a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
- **[B04]** CB4 - Que o estudiantado poida transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado.
- **[B05]** CB5 - Que o estudiantado teña desenvolvido aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
- **[B06]** CG1 - Capacidade de organización e planificación. Especialmente no deseño de traballos dirixidos á creación dos contidos audiovisuais dixitais que compoñen unha produción de animación ou un videoxogo.
- **[B07]** CG2 - Capacidade para resolver problemas de forma efectiva, principalmente de carácter tecnolóxico e no eido da creación de contidos dixitais interactivos e de animación.
- **[B08]** CG3 - Coñecementos informáticos, especialmente os relativos ao uso de tecnoloxías e programas de última xeración no campo de estudo.
- **[B09]** CG4 - Coñecer os procedementos, destrezas e metodoloxías necesarios para adaptar o proceso creativo ao medio dixital e producir obras artísticas a través de tecnoloxías específicas.
- **[B10]** CG5 - Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para aplicalos na resolución de problemas.
- **[B11]** CG6 - Capacidade crítica e autocrítica, necesaria en todo proceso creativo no que se busca un compromiso coa calidade do traballo, os resultados e as solucións propostas.
- **[B12]** CG7 - Traballo en equipo. Capacidade para abordar proxectos en colaboración con outros/as estudantes, asumindo roles e cumprindo compromisos para co grupo.
- **[B13]** CG8 - Capacidade para aplicar os coñecementos na práctica, integrando as diferentes partes do programa, relacionándoas e agrupándoas no desenvolvemento de produtos complexos.
- **[C01]** CT1 - Expresarse correctamente, tanto oralmente como por escrito, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
- **[C03]** CT3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e da comunicación (TIC) necesarias para o exercicio da profesión e para a aprendizaxe ao longo da vida.
- **[C04]** CT4 - Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
- **[C06]** CT6 - Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
- **[C07]** CT7 - Desenvolver a capacidade para traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, ofrecendo propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
- **[C08]** CT8 - Valorar a importancia da investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
- **[C09]** CT9 - Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos.

2.1. Resultados de aprendizaxe (titulacións RD 1393/2007)

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Coñecer os conceptos básicos da animación 3D e a metodoloxía de traballo dentro dunha contorna de produción.	A7 A10	B1 B3 B4 B5 B6 B9 B12	C1 C4 C6 C7 C8
Animar personaxes 3D aplicando os 12 principios básicos da animación.	A10 A15	B2 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B13	C3 C8 C9
Coñecer as ferramentas e técnicas básicas involucradas no proceso de rigging.	A7 A15	B2 B4 B5 B6 B7	C3 C7 C9

		B8 B9 B10 B11 B13	
--	--	-------------------------------	--

3. Contidos

Unidade de contido	Descrición	Resultados de formación e de aprendizaxe / competencias	Metodoloxías docentes e actividades formativas	Sistemas de avaliación
Tema	Introdución á animación: - Estudo e análise dos 12 principios clásicos da animación. - Adaptación dos principios clásicos e principios adicionais aplicados á animación 3D. - Elementos e características animables dun modelo tridimensional. - Tipos de animación: animación tradicional, animación 2D, stop-motion, motion graphics, animación 3D/ CGI - Técnicas de animación: mediante keyframing, traxectorias, mocap	A07, A10, A15, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B11, B13, C03, C08, C09.	MAG00, MAG16, MAG42.	SEG16, SEG42.
Tema	Introducción ao rigging: - Conceptos básicos de rigging. - Xerarquías e grupos. Joints. Controis e restricións. Deformadores. - Cinemática directa e inversa. IK/FK setup. - Skinning: pesos e influencias	A07, A10, A15, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B11, B13, C01, C03, C08, C09.	MAG00, MAG16, MAG42.	SEG16, SEG42.
Tema	Animación en tempo real: - introdución - vantaxes de utilizar un motor de videoxogos en animación - ferramentas	A07, A10, A15, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B11, C03, C08, C09.	MAG00, MAG16, MAG42.	SEG16, SEG42.

4. Metodoloxías docentes e actividades formativas

Modalidade Presencial					
Metodoloxía	Descrición	Horas lectivas presenciais	Horas lectivas virtuais	Horas de traballo autónomo	Resultados de formación e de aprendizaxe / competencias
Atención personalizada [MAG00]	Tutorías personalizadas para aclarar conceptos teóricos e axudar a resolver os problemas que teñan lugar durante a realización dos traballos prácticos e tutelados. No caso das titorías telepresenciais utilizarase Teams e correo electrónico para titorías específicas; e o foro de Moodle para dúbidas xerais. No caso alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e con dispensa académica (exención de asistencia) terán a posibilidade de realizar titorías dos traballos prácticos e tutelados a través de Teams.	1,00	0,00	1,00	
Obradoiro	A actividade de taller permite aos estudantes	18,00	0,00	34,00	A07, A10, A15,

Metodoloxía	Descrición	Horas lectivas presenciais	Horas lectivas virtuais	Horas de traballo autónomo	Resultados de formación e de aprendizaxe / competencias
[MAG16]	aprender e afianzar os coñecementos adquiridos. Nestas clases, os estudantes realizarán exercicios prácticos relacionados cos contidos teóricos expostos, baixo a supervisión do profesorado.				B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B13, C03, C09.
Sesión maxistral [MAG39]	As sesións maxistrais inclúen a presentación dos contidos teóricos de cada tema da materia, así como a explicación do funcionamento do programa informático utilizado na mesma. Estas clases son o punto de partida para o resto de actividades previstas.	24,00	0,00	0,00	A07, A10, B02, B03, B04, B05, B10, B12, C01, C04, C06, C07, C08.
Traballos tutelados [MAG42]	O alumnado realizará un traballo final individual no que aplicará todos os coñecementos adquiridos durante o curso. Durante esta actividade, realizarase o seguimento e darase solución aos problemas que se presentan na realización do traballo específico.	8,00	0,00	64,00	A07, A10, A15, B02, B03, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B13, C03, C04, C06, C08, C09.
Suma de horas por tipo		51,00	0,00	99,00	
Horas totais				150,00	

5. Avaliación

Modalidade Presencial			
Sistema de avaliación	Descrición	Ponderación (%)	Resultados de formación e de aprendizaxe / competencias
Obradoiro [SEG16]	Avaliación dos exercicios prácticos relacionados cos contidos teóricos expostos. Para aprobar o curso é obrigatorio a entrega do total das prácticas.	30,00	A07, A10, A15, B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B13, C03, C09.
Traballos tutelados [SEG42]	Avaliación da traballo práctico final.	70,00	A07, A10, A15, B02, B03, B04, B05, B06, B07, B08, B09, B10, B11, B13, C01, C03, C04, C06, C08, C09.
Total (%)		100,00	

Todos os aspectos relacionados con dispensa académica, dedicación ao estudo, permanencia e fraude académica rexeranse de acordo coa [normativa académica](#) vixente na UDC.

5.1. Primeira oportunidade

- Para aprobar a materia na primeira convocatoria é necesario entregar todas as prácticas do curso e o traballo final. As prácticas realizadas durante o curso e o traballo tutelado deben alcanzar unha cualificación superior ao 50% cada parte.
- As prácticas entregaranse a través da plataforma Moodle segundo o cronograma da materia. O traballo final entregárase en Moodle o día do exame.

5.2. Segunda oportunidade

Para aprobar a materia na segunda convocatoria entregaranse as prácticas cuxa cualificación durante o primer

convocatoria fosen menor ao 50%, e o traballo tutelado a través da plataforma Moodle segundo os requirimentos indicados polo profesorado.

5.3. Oportunidade adiantada

Para aprobar a materia entregaranse todas as prácticas e o traballo tutelado a través da plataforma Moodle segundo os requirimentos indicados e na data prevista para a convocatoria adiantada. Para aprobar a materia é necesario que as prácticas e o traballo tutelado obteña unha cualificación superior ao 50% cada parte.

5.4. Dispensa académica

Todos os aspectos relacionados con dispensa académica rexeranse de acordo con a normativa académica vixente da UDC.

O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia deberá presentar o total das prácticas segundo o calendario previamente convindo co profesorado, e o traballo final o día do exame en cada convocatoria.

6. Bibliografía recomendada

Bibliografía Básica

- Kerlow, Isaac V. (1996). The Art of 3-D computer animation and imaging. John Wiley & Sons. Libro. [\[URL\]](#)
- O'Hailey, Tina. (2013). Rig it right! : Maya animation rigging concepts. Focal Press. Libro. [\[URL\]](#)
- Selby, Andrew (2013). La animación. Blume. Libro. [\[URL\]](#)
- Thomas, Frank., Johnston, Ollie. (1995). The illusion of life Disney animation. Disney Editions. Libro. [\[URL\]](#)
- Webster, Chris, 1954- (2005). Animation : the mechanics of motion. Focal Press. Libro. [\[URL\]](#)
- Whitaker, Harold., Sito, Tom; Halas, John. (2009). Timing for animation. Focal Press, [2nd ed.]. Libro. [\[URL\]](#)
- Williams, Richard. (2009). The animator's survival kit. Faber and Faber, Expanded ed.. Libro. [\[URL\]](#)

Bibliografía Complementaria

- Cavalier, Stephen., autor (2011). The world history of animation. University of California Press. Libro. [\[URL\]](#)
- Jones, Angie., Oliff, Jamie. (2008). Thinking animation : bridging the gap between 2D and CG. Thomson Course Technology. Libro. [\[URL\]](#)
- Montgomery, Lee (2012). Tradigital Maya a CG animator's guide to applying the classic principles of animation. Focal Press. Libro. [\[URL\]](#)
- Stanchfield, Walt, author., Hahn, Don, author. (2013). Drawn to life : 20 golden years of Disney master classes.. Bloomsbury Publishing (UK); Routledge, 1st edition. Libro. [\[URL\]](#)
- Winder, Catherine; Dowlatabadi, Zahra (2020). Producing Animation. CRC Press. Libro.
- Wyatt, Andy (2010). The Complete Digital Animation Course : Principles, Practices and Techniques: A Practical Guide for Aspiring Animators. Barron's Educational. Libro. [\[URL\]](#)