



## Guía Docente

Datos Identificativos					2021/22
Asignatura (*)	Animación 3D-2	Código	616G01033		
Titulación	Grao en Comunicación Audiovisual				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6	
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Híbrida				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría CivilMatemáticas				
Coordinación	Galindo González, Ángel	Correo electrónico	angel.galindo@udc.es		
Profesorado	Galindo González, Ángel Rico Adegá, Carlos	Correo electrónico	angel.galindo@udc.es carlos.rico.adega@udc.es		
Web	www.facebook.com/AnimaComu				
Descrición xeral	Asignatura na que se aprende tanto a creación e desenrolo de personaxes tridimensionais complexos como a capacidade artística e técnica para a animación de ditos personaxes para a creación de secuencias audiovisuais.				
Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos Non se realizarán cambios.</p> <p>2. Metodoloxías Mantéñense todas as metodoloxías docentes modificando unicamente o seu carácter presencial. *Metodoloxías docentes que se manteñen Todas *Metodoloxías docentes que se modifican Ningunha.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado - Moodle, Teams, Correo electrónico: Atención semanal das mensaxes directas ou mensaxes recibidos e titorías concertadas (dentro do tempo de titorías dispoñible polos docentes). - Utilizarase Teams como principal plataforma para a comunicación telepresencial e interactiva cos alumnos.</p> <p>4. Modificacións na avaliación Non se realizarán cambios *Observacións de avaliación: Ningunha.</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se realizarán cambios, xa ispoñen de todo o material de traballo en Moodle.</p>				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
A1	Comunicar mensaxes audiovisuais.
A2	Crear produtos audiovisuais.
A3	Xestionar proxectos audiovisuais.
A4	Investigar e analizala comunicación audiovisual.
A5	Coñecelas teorías e a historia da comunicación audiovisual.
A7	Coñecelas técnicas de creación e produción audiovisual.
A8	Coñecela tecnoloxía audiovisual.



A11	Coñecelas metodoloxías de investigación e análise.
A12	Coñecelos principais códigos da mensaxe audiovisual.
B1	Que os estudantes demostraran posuir e comprender coñecementos nun área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adoitan atoparse nun nivle que, se ben se apoia en libros de textos avanzados, inclúe tamén algún aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu eido de estudo.
B3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar os datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que acheguen unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
B4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B5	Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe precisas para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía
B6	Expresarse correctamente tanto de xeito oral como escrito en linguas oficiais da comunidade autónoma
B8	Empregar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) precisas para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
B9	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida e solidaria capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e imprantar solución baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común
C1	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C2	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C3	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C4	Valorar a importancia que ten a investigación, innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Capacidade para crear e animar actores virtuais para a interpretación de papeis en obras audiovisuais	A1	B1	C1
	A2	B3	C2
	A3	B4	C3
	A4	B5	C4
	A5	B6	
	A7	B8	
	A8	B9	
	A11		
	A12		

Contidos	
Temas	Subtemas
Deseño de personaxes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de personaxes</li> <li>- Deseño de personaxes</li> <li>- Biografía dun personaxe</li> <li>- Representación visual: corpo, cabeza, expresións, mans.</li> <li>- Carta de cor</li> <li>- Preparación de imaxes de referencia</li> </ul>
Modelado para animación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomía humana</li> <li>- Topoloxía correcta para animación</li> <li>- Modelado de cabeza</li> <li>- Modelado de corpo</li> <li>- Modelado de expresións</li> <li>- Mapeado UV de obxectos orgánicos</li> </ul>



Preparación de personaxes para animación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Setup</li> <li>- Esqueletos</li> <li>- Rigging</li> <li>- Skinning</li> <li>- Rigging facial</li> <li>- Expresions faciais mediante blendshapes</li> </ul>
Animación de bípedos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio do movemento humano</li> <li>- Animación do movemento de camiñar</li> <li>- Corrección e refinamento de curvas de animación</li> <li>- Animacións secundarias</li> </ul>
Animación facial e sincronización labial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Animación de blendshapes</li> <li>- Animación de expresions faciais</li> <li>- Sincronización labial con audio</li> </ul>
Animación non lineal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manexo non lineal de fragmentos de animación</li> </ul>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A11 A12 B1 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C1 C2 C3 C4	12	0	12
Traballos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A11 A12 B1 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C2 C3	46	90	136
Atención personalizada		2	0	2

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Explicación dos fundamentos teóricos de cada tema da asignatura. Realizarase principalmente mediante contidos que se proporcionarán de maneira telepresencial.
Traballos tutelados	Explicación da técnica para a realización do traballo tutelado requerido consistente no deseño, creación, modelado, preparación do personaxe para animación (setup) e animación corporal e facial do mesmo.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Tutorías persoalizadas e de grupo para aclarar conceptos teóricos e axudar a resolver os problemas que teñan lugar durante a realización dos traballos prácticos. Estas tutorías faranse principalmente de maneira telepresencial.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación



Traballos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A7 A8 A11 A12 B1 B3 B4 B5 B6 B8 B9 C2 C3	Traballo individual consistente no deseño, creación, modelado, preparación do personaxe para animación (setup) e animación corporal e facial do mesmo. O traballo requirirá a entrega de todos os documentos solicitados e deberá cumprir as condicións e criterios esixidos para que o traballo sexa avaliable. Todas as partes do traballo deberán ter un nivel mínimo de calidade, en caso contrario o traballo considerárase como suspenso e será calificado cun 3. O traballo deberá entregarse antes do día e hora do exame da asignatura e seguindo as pautas de entrega indicadas no Moodle da asignatura. No traballo se deberá obter unha calificación mínima de 5 sobre 10 para aprobar a asignatura.	100
---------------------	---	--	-----

### Observacións avaliación

A avaliación será a mesma para todas as convocatorias.

### Fontes de información

#### Bibliografía básica

- Antonio Seoane (2017). <https://www.youtube.com/antonioseoane>. Tutoriales online - YouTube
- Dariush Derakhshani (2010). *Introducing Maya 2011*. John Wiley & Sons Ltd; Edición: Pap/Cdr
- Eric Keller, Todd Palamar, Anthony Honn (2010). *Mastering Autodesk Maya 2011*. John Wiley & Sons Ltd; Edición: Pap/Cdr
- Dariush Derakhshani (2011). *Introducing Autodesk Maya 2012*. John Wiley & Sons Ltd
- Todd Palamar, Eric Keller (2011). *Mastering Autodesk Maya 2012*. John Wiley & Sons Ltd; Edición: Pap/Cdr
- John Lasseter (1987). Principles of traditional animation. applied to 3D computer animation. In Proceedings of the 14th annual conference on Computer graphics and interactive techniques (SIGGRAPH '87). ACM
- Digital Tutors (2008). *Creating stylized females in Maya*. PL Studios
- Isaac Victor Kerlow (2009). *The Art of 3-D Computer Animation and Imaging*. John Wiley & Sons Ltd; Edición: 4th Revised
- Alberto Rodríguez Rodríguez (2010). *Proyectos de animación 3D*. Anaya Multimedia
- Richard E. Williams (2009). *The Animator's Survival Kit*. Faber and Faber
- Harold Whitaker, John Halas, Tom Sito (2009). *Timing for Animation*. Focal Press
- Digital Tutors (2006). *Character setup in Maya*. PL Studios
- Digital Tutors (2006). *Introduction to Maya animation: walk cycle*. PL Studios



<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peter Ratner (2009). 3-D Human Modeling and Animation. John Wiley &amp; Sons Ltd; Edición: 3rd Revised edition</li> <li>- Pepe Valencia, Jeremy Cantor (2004). Inspired 3D Short Film Production. Paraninfo (Fondo)</li> <li>- Michael Ford, Alan Lehman (2002). Inspired 3d Character Setup. Premier Press</li> <li>- Richard Grandy, Premier Press Development, John Hood, Brad Clark (2005). Inspired 3D Advanced Rigging and Deformations. Premier Press</li> <li>- Kyle Clark (2002). Inspired 3D Character Animation. Premier Press</li> <li>- Stephen Stahlberg, Pascal Blanch (2005). D'artiste Character Modelling: Digital Artists Masterclass. Ballistic Publishing</li> <li>- Paul Fedor, et al. (2007). The Face (Creative Essence). Ballistic Publishing</li> <li>- Mark Snoswell (Redactor) (2007). Creative Essence - the Face: Modeling and Texturing [DVD]. Ballistic Publishing</li> <li>- Angie Jones, Jamie Oliff (2006). Thinking Animation: Bridging the Gap Between 2D and CG. Course Technology PTR</li> <li>- C.Webster (2005). Animation: The Mechanics of Motion. Focal Press</li> <li>- Tony White (1988). The Animator's Workbook: Step-By-Step Techniques of Drawn Animation. Watson-Guptill</li> <li>- Preston Blair (1994). Cartoon Animation. Walter Foster Publishing</li> <li>- Frank Thomas, Ollie Johnston (1997). The Illusion of Life: Disney Animation. Hyperion</li> <li>- Ed Hooks (2003). Acting for Animators: A Complete Guide to Performance Animation. Heinemann Educational Books,U.S.; Edición: Pap/Cdr</li> <li>- Ed Hooks (2011). Acting for Animators. Routledge; Edición: 3</li> <li>- Tony White (2006). Animation from Pencils to Pixels: Classical Techniques for the Digital Animator. Focal Press</li> <li>- Andy Wyatt (2010). The Complete Digital Animation Course: Principles, Practice, and Techniques: A Practical Guide for Aspiring Animators. Barron's Educational Series</li> <li>- Eric Allen, Kelly L. Murdock, Jared Fong, Adam G. Sidwell (2008). Body Language: Advanced 3D Character Rigging. Sybex</li> <li>- John L. Kundert-Gibbs, Kristin Kundert-Gibbs (2009). Action!: Acting Lessons for CG Animators. John Wiley &amp; Sons Ltd; Edición: Pap/Dvdr</li> <li>- Jason Osipa (2010). Stop Staring: Facial Modeling and Animation Done Right. John Wiley &amp; Sons Ltd; Edición: 3rd Revised edition</li> <li>- Mark Simon (2003). Facial Expressions: A Visual Reference for Artists. Watson-Guptill</li> <li>- Digital Tutors (2008). Introduction to animation in Maya. PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2008). Introduction to rigging in Maya. PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2008). Modeling next-gen characters in Maya. PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2008). Animating next-gen characters in Maya. PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2007). Creating digital humans. PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2008). Animating cartoon characters in Maya. PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2006). Body mechanics and animation in Maya . PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2006). Facial rigging in Maya. PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2006). Female android modeling in Maya. PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2006). Introduction to Maya. PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2007). Cartoon character rigging in Maya. PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2007). Creating cartoon characters in Maya. PL Studios</li> <li>- Digital Tutors (2006). Facial animation and lip sync in Maya . PL Studios</li> </ul>
------------------------------------	--

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Infografía 3D-1/616G01024

Infografía 3D-2/616G01026

Animación 3D-1/616G01032

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Animación 3D-1/616G01032



Materias que continúan o temario
Efectos especiais na animación/616G01040
Observacións

(\*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