



Teaching Guide						
Identifying Data				2024/25		
Subject (*)	Modelling 2		Code	616G02016		
Study programme	Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos					
Descriptors						
Cycle	Period	Year	Type	Credits		
Graduate	1st four-month period	Second	Obligatory	6		
Language	Spanish/Galician					
Teaching method	Face-to-face					
Prerequisites						
Department	Enxeñaría Civil					
Coordinador	Meira Rodríguez, Pedro	E-mail	pedro.meira.rodriguez@udc.es			
Lecturers	Meira Rodríguez, Pedro	E-mail	pedro.meira.rodriguez@udc.es			
Web						
General description	<p>Creación de modelos xeométricos tridimensionales orgánicos, para a súa aplicación na industria da animación, os videoxogos, e outras como os efectos especiais para cinema e TV, a visualización en arquitectura, etc.</p> <p>Enfocando na importancia da topoloxía para preparar os modelos para a súa correcta deformación en animación, e un custo baixo en recursos computacionais, especialmente en usos interactivos como os videoxogos.</p>					

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results

Learning outcomes		
Learning outcomes		Study programme competences / results
O obxectivo da materia é que o alumno coñeza o proceso de creación de modelos xeométricos tridimensionales, para a súa aplicación na industria da animación, os videoxogos, e outras como os efectos especiais para cinema e TV, a visualización en arquitectura, etc.		
Neste bloque profúndase na creación de modelos orgánicos, enfocándose na importancia da topoloxía para preparar os modelos para a súa correcta deformación en animación, e un custo baixo en recursos computacionais, especialmente en usos interactivos como os videoxogos.		
Estudarase tamén a problemática dos modelos geométricamente complexos, e as estratexias para afrontalos.		
O obxectivo da materia é que o alumno coñeza o proceso de creación de modelos xeométricos tridimensionales, para a súa aplicación na industria da animación, os videoxogos, e outras como os efectos especiais para cinema e TV, a visualización en arquitectura, etc.		
Neste bloque profúndase na creación de modelos orgánicos, enfocándose na importancia da topoloxía para preparar os modelos para a súa correcta deformación en animación, e un custo baixo en recursos computacionais, especialmente en usos interactivos como os videoxogos.		
Estudarase tamén a problemática dos modelos geométricamente complexos, e as estratexias para afrontalos.		

Contents		
Topic		Sub-topic



<p>.Suavizado de modelos. Superficies de subdivisión</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Referencias para modelado de personaxes</li><li>· Modelado de personaxes. Anatomía e topoloxía</li><li>· Mapeado de texturas ( UV)</li><li>· Topoloxía de modelos complexos. Retopoloxía e refinado</li><li>· Modelado de complementos (roupa, pelo, props)</li></ul>	Cada un dos temas irá co subtema para tempo real ou off- line
--	---

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech		12	18	30
Problem solving		14	16	30
Workshop		20	30	50
Student portfolio		0	35	35
Mixed objective/subjective test		1	0	1
Practical test:		2	0	2
Personalized attention		2	0	2

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Método expositivo complementado co uso de material audiovisual, cuxa finalidade é a de transmitir coñecementos, mostrar diferentes métodos de aprendizaxe e definir un "workflow" de traballo tanto para render off- line como para render a tempo real
Problem solving	Modalidade expositiva e participativa na que o equipo docente mostra as posibles solucións aos problemas detectados nas prácticas e ás dúbidas expostas polo alumnado.
Workshop	Modalidade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes na que se poden combinar diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc) a través da cal o alumnado desenvolve tarefas eminentemente prácticas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado.
Student portfolio	Traballo final
Mixed objective/subjective test	Preguntas teóricas cortas en liña
Practical test:	Proba práctica online

Personalized attention	
Methodologies	Description



Workshop Problem solving	<p>A atención personalizada que se describe para as actividades que se desenvolverán ao redor destas metodoloxías concíbese como momentos de traballo co equipo docente para a atención e seguimento do traballo individual e o realizado en grupo. Implican unha participação obligatoria para o alumnado. A forma e o momento en que se desenvolverá indicarase en relación a cada actividade ao longo do curso segun o plan de traballo da materia.</p> <p>Ademais, as tutorías telemáticas complementarán os talleres e o contido expositivo, para resolver de forma individual ou en pequenos grupos as dúbidas ou dificultades que xurdan durante o estudo e o traballo non presencial dos alumnos.</p> <hr/> <p>O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN Ao ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3. b e 4.5) (29/5/212). Este alumnado desenvolverá a súa actividade coa asistencia e participación nas dinámicas que se recollen no Paso 4 e na ?Atención personalizada? descrita para os ?Talleres?, a través dos grupos de traballo que se conformen na materia. A actividade farase atendendo ás observacións da avaliación sobre a flexibilidade da asistencia, participación e os requisitos para superar a materia.</p>
-----------------------------	--

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Workshop		Exercicios prácticos	40
Student portfolio		Traballo Final	40
Practical test:		Proba práctica	10
Mixed objective/subjective test		Probas preguntas curtas/test online	10

Assessment comments
A avaliación da materia consistirá nunha proba práctica (10% da nota final), unha proba de preguntas curtas ou test online (10%), un traballo final (40%) e os exercicios prácticos (40%) realizados ao longo da materia.
As competencias, as datas de entrega e os criterios de avaliación que se desenvolverán en cada proba notifíquense previamente en clase e publicaranse en Moodle ao longo do cuadri mestre. O alumnado que se atope en modalidades específicas de aprendizaxe e apoio á diversidade terá a obrigación de realizar todas as probas e entregalas nas datas sinaladas. As sesións expositivas, os talleres, as probas availables e o traballo final foron deseñados para abracer o maior grao de inclusión posible. Se fose necesario e sempre baixo petición previa do alumnado; realizaranse as adaptacións necesarias para non prexudicar a cualificación do alumnado. As sesións expositivas, os talleres, as probas availables e o traballo final foron deseñados para garantir a aprendizaxe autónomo non presencial; por tanto o alumnado que se atope en situación de dispensa académica terá a obligación de realizar todas as probas e entregalas durante os períodos de tempo sinalados. Os criterios de avaliación para a segunda oportunidade serán os mesmos. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometía: o/a estudiante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

Sources of information



Basic	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uldis Zarins, Sandis Kondrats (2017). Anatomy for Sculptors Understanding the Human Form. Boston : Exonicus LLC</li><li>- William Vaughan (2012). Modelado digital. Berkeley, Calif. : New Riders</li><li>- Chris Legaspi (2015). Anatomy for 3D Artists: The Essential Guide for Cg Professionals.. Worcester : 3dtotal Pub</li><li>- Frederic Delavier (2010). Strength Training Anatomy. Champaign : Human Kinetics</li><li>- Autodesk (). Maya Learning Channel. <a href="https://www.youtube.com/channel/UCHmAXsicpLK2EHMZo5_BtDA">https://www.youtube.com/channel/UCHmAXsicpLK2EHMZo5_BtDA</a></li></ul>
Complementary	

**Recommendations****Subjects that it is recommended to have taken before**

Environment Drawing and Concept Art/616G02013

Anatomy Drawing/616G02012

Modelling 1/616G02015

**Subjects that are recommended to be taken simultaneously**

Animation 2/616G02019

**Subjects that continue the syllabus**

Sculpt Modelling/616G02023

**Other comments**



&lt;p class="MsoNormal">Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostida e cumprir co obxectivo da acción número 5: &quot;Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social&quot; :&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">&nbsp;1. A&amp;nbsp;entrega&amp;nbsp;dos&amp;nbsp;traballo&amp;nbsp;documentais&amp;nbsp;que&amp;nbsp;se&amp;nbsp;realicen&amp;nbsp;nesta &amp;nbsp;materia:&amp;nbsp;&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">&nbsp; &amp;nbsp; &amp;nbsp; &amp;nbsp; &amp;nbsp; &amp;nbsp; 1.2.&amp;nbsp;Realizarase&amp;nbsp; a&amp;nbsp;través&amp;nbsp; de&amp;nbsp; Moodle,&amp;nbsp; en&amp;nbsp; formato&amp;nbsp; dixital&amp;nbsp;sen&amp;nbsp; necesidade&amp;nbsp; de&amp;nbsp; imprimilos&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">&nbsp;De&amp;nbsp;se&amp;nbsp;realizar&amp;nbsp;en&amp;nbsp;papel:&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">&nbsp;Non&amp;nbsp;se&amp;nbsp;empregarán&amp;nbsp;plásticos.&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">&nbsp;Realizaranse&amp;nbsp;impresións&amp;nbsp;a&amp;nbsp;dobre&amp;nbsp;cara.&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">&nbsp;Empregarase&amp;nbsp;papel&amp;nbsp;reciclado.&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">&nbsp;Evitarase&amp;nbsp;a&amp;nbsp;impresión&amp;nbsp;de&amp;nbsp;borradores.&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">2. Débese&amp;nbsp;facer&amp;nbsp;un&amp;nbsp;uso&amp;nbsp;sostible&amp;nbsp;dos&amp;nbsp;recursos&amp;nbsp;e&amp;nbsp;a&amp;nbsp;prevención&amp;nbsp;de&amp;nbsp;impactos&amp;nbsp;negativos&amp;nbsp;sobre&amp;nbsp;o&amp;nbsp;medio&amp;nbsp;natural.&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">3. Débese&amp;nbsp;ter&amp;nbsp;en&amp;nbsp;conta&amp;nbsp;a&amp;nbsp;importancia&amp;nbsp;dos&amp;nbsp;principios&amp;nbsp;éticos&amp;nbsp;relacionados&amp;nbsp;cos&amp;nbsp;valores&amp;nbsp;da&amp;nbsp;sostenibilidade&amp;nbsp;nos&amp;nbsp;comportamentos&amp;nbsp;pessoais&amp;nbsp;e&amp;nbsp;profesionais.&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">4. Segundo&amp;nbsp;se&amp;nbsp;recolle&amp;nbsp;nas&amp;nbsp;distintas&amp;nbsp;normativas&amp;nbsp;de&amp;nbsp;aplicación&amp;nbsp;para&amp;nbsp;a&amp;nbsp;docencia&amp;nbsp;universitaria&amp;nbsp;deberase&amp;nbsp;incorporar&amp;nbsp;a&amp;nbsp;perspectiva&amp;nbsp;de&amp;nbsp;xénero&amp;nbsp;nesta&amp;nbsp;materia&amp;nbsp; (usarase&amp;nbsp;linguaxe&amp;nbsp;non&amp;nbsp;sexista,&amp;nbsp;utilizarase&amp;nbsp;bibliografía&amp;nbsp;de&amp;nbsp;autores&amp;nbsp;de&amp;nbsp;ambos&amp;nbsp;os&amp;nbsp;sexos,&amp;nbsp;propiciarase&amp;nbsp;a&amp;nbsp;intervención&amp;nbsp;en&amp;nbsp;clase&amp;nbsp;de&amp;nbsp;alumnos&amp;nbsp;e&amp;nbsp;alumnas?).&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">5. Traballarase&amp;nbsp;para&amp;nbsp;identificar&amp;nbsp;e&amp;nbsp;modificar&amp;nbsp;prexuízos&amp;nbsp;e&amp;nbsp;actitudes&amp;nbsp;sexistas,&amp;nbsp;e&amp;nbsp;influírase&amp;nbsp;na&amp;nbsp;contorna&amp;nbsp;para&amp;nbsp;modificalos&amp;nbsp;e&amp;nbsp;fomentar&amp;nbsp;valores&amp;nbsp;de&amp;nbsp;respecto&amp;nbsp;e&amp;nbsp;igualdade.&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">6. Deberan&nbsp;detectar&amp;nbsp;situacións&amp;nbsp;de&amp;nbsp;discriminación&amp;nbsp;por&amp;nbsp;razón&amp;nbsp;de&amp;nbsp;xénero&amp;nbsp;e&amp;nbsp;proporlanse&amp;nbsp;accións&amp;nbsp;e&amp;nbsp;medidas&amp;nbsp;para&amp;nbsp;corrixilas.&amp;nbsp;&lt;/p&gt;&lt;p class="MsoNormal">7. Facilitarase&amp;nbsp;a&amp;nbsp;plena&amp;nbsp;integración&amp;nbsp;do&amp;nbsp;alumnado&amp;nbsp;que&amp;nbsp;por&amp;nbsp;razón&amp;nbsp;físicas,&amp;nbsp;sensoriais,&amp;nbsp;psíquicas&amp;nbsp;ou&amp;nbsp;socioculturais,&amp;nbsp;experimenten&amp;nbsp;dificultades&amp;nbsp;a&amp;nbsp;un&amp;nbsp;acceso&amp;nbsp;axeitado,&amp;nbsp;igualitario&amp;nbsp;e&amp;nbsp;proveitoso&amp;nbsp;á&amp;nbsp;vida&amp;nbsp;universitaria.&amp;nbsp;&lt;/p&gt;

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.