



Teaching Guide				
Identifying Data				2019/20
Subject (*)	3D Modeling and Animation for Video Games II		Code	730529016
Study programme	Máster Universitario en Deseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Optional	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department				
Coordinador		E-mail		
Lecturers	,	E-mail		
Web				
General description	Nesta asignatura estudaranse as técnicas e conceptos que interveñen no proceso de creación e animación dos modelos tridimensionais usados nun estudio de videoxogos. Aprenderase a interpretar a estrutura e o movemento de modelos similares no mundo real ou a partir de bosquexos artísticos xerados por un artista conceptual.			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A16	CE16 - Crear os modelos dixitais de obxectos, estruturas e escenarios para videoxogos
A17	CE17 - Analizar e interpretar as formas, aspectos e movementos a partir do mundo real ou da arte conceptual para recrear os elementos necesarios dun videoxogo
B1	CB6 - Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
B2	CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
B3	CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
B4	CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades
B5	CB10 - Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo
B7	CG2 - Capacidade de resolver problemas de forma efectiva, principalmente de carácter tecnolóxico e no campo da creación de contidos dixitais interactivos
B8	CG3 - Coñecementos informáticos, en especial os relativos ao uso de tecnoloxías e programas de última xeración no campo de estudo
B10	CG5 - Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas con que deben enfrontarse
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
C2	CT2 - Capacidade de traballo persoal, organizado e planificado
C3	CT3 - Habilidade para a xestión da información
C4	CT4 - Capacidade de abstracción, análise, síntese e estruturación da información e as ideas
C5	CT5 - Asunción da importancia da aprendizaxe ao longo da vida e capacidade de autoaprendizaxe mediante a inquietude por buscar e adquirir novos coñecementos
C6	CT6 - Capacidade de enfrontarse a situacións novas e utilizar o coñecemento, tecnoloxía e información dispoñibles para resolver os problemas cos que debe de enfrontarse
C7	CT7 - Comprender e valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico na profesión e no avance socioeconómico e cultural da sociedade



C8	CT8 - Coñecemento e utilización das novas tecnoloxías necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida
----	--

Learning outcomes				
Learning outcomes		Study programme competences / results		
O obxectivo desta materia é que o alumnado aprenda o proceso de construción de modelos 3D usados na industria dos videoxogos. @ alumn@ aplicará os coñecementos adquiridos para construír, aparellar e animar modelos tridimensionais a través do estudo da estrutura e do movemento de modelos similares no mundo real ou a partir de bosquejos xerados por un artista conceptual.		AJ16 AJ17	BJ1 BJ2 BJ3 BJ4 BJ5 BJ7 BJ8 BJ10 BJ11	CJ2 CJ3 CJ4 CJ5 CJ6 CJ7 CJ8

Contents	
Topic	Sub-topic
Rigging	Pipeline. Cinemática inversa e directa. Nodos. Controles. Tipos de constrains. Snap IK-FK. Programación básica.
Animación	Pipeline. Os conceptos e principios básicos da animación.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Workshop	A16 A17 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	20	0	20
Supervised projects	A16 A17 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	0	68	68
Student portfolio	A16 A17 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	0	40	40
Guest lecture / keynote speech	A16 A17 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	20	0	20
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
Workshop	O alumnado realizará os traballos prácticos que reforzarán os conceptos expostos en cada sesión, co apoio e supervisión do profesorado.
Supervised projects	O alumnado realizará os traballos prácticos propostos na aula, co apoio e supervisión do profesorado.
Student portfolio	Cada alumn@ realizará unha showreel cos traballos prácticos solicitados polo profesorado.
Guest lecture / keynote speech	Clases teóricas presenciais, onde se exporán os conceptos teóricos que o alumnado debe coñecer e que serán de aplicación nos traballos prácticos.



Personalized attention

Methodologies	Description
Workshop	Durante cada sesión do obradoiro, os alumnos recibirán de forma individual correccións sobre o seu traballo.

Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Supervised projects	A16 A17 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Presentación de traballos e informes / Avaliación continua	60
Student portfolio	A16 A17 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B10 B11 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Presentación dun portfolio persoal que mostre os mellores traballos realizados	40

Assessment comments

Aqueles alumnos que dispoñan de dispensa académica deberán contactar co profesor para establecer o método de seguimento da materia e a elaboración de traballos para superar a materia.

Sources of information

Basic	<ul style="list-style-type: none"> - Pixar (). THE ANIMATOR'S SKETCHBOOK . - Ed Ghertner (). LAYOUT AND COMPOSITION FOR ANIMATION . - Joseph Gilland (). ELEMENTAL MAGIC, VOLUME I: THE ART OF SPECIAL EFFECTS ANIMATION: 1. - Joseph Gilland (). ELEMENTAL MAGIC, VOLUME II: THE TECHNIQUE OF SPECIAL EFFECTS ANIMATION: 2 . - ANIMANDO LO IMPOSIBLE (). Encina Adrian. - (). HAYAO MIYAZAKI STARTING POINT 1979-1996 SC . - (). HAYAO MIYAZAKI TURNING POINT 1997-2008 HC . - Richard E. Williams (). The Animator's Survival Kit. - Frank Thomas (). The Illusion of Life: Disney Animation. - Preston Blair (). Cartoon Animation. - John Halas, Harold Whitaker (). Timing for Animation. - Walt Stanchfield (). Drawn to Life: 20 Golden Years of Disney Master Classes: Volume 1: The Walt Stanchfield Lectures. - Walt Stanchfield (). Drawn to Life: 20 Golden Years of Disney Master Classes: Volume 2: The Walt Stanchfield Lectures.
Complementary	<ul style="list-style-type: none"> - Juan Díaz Canales, Juanjo Guarnido (). Blacksad. Edición Integral. - Guy Delisle (). CRÓNICAS BIRMANAS . - Guy Delisle (). PYONGYANG .

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

3D Modeling and Animation for Video Games I/730529006

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments



?Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostida e cumprir co obxectivo da acción número 5: ?Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social? do "Plan de Acción Green Campus Ferrol": A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: Solicitaranse en formato virtual e/ou soporte informático Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos En caso de ser necesario realízalos en papel: Non se empregarán plásticos Realizaranse impresións a dobre cara. Empregarase papel reciclado. Evitarase a impresión de borradores. Ademais: ? Débese de facer un uso sustentable dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural ? Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais ? Incorporase perspectiva de xénero na docencia desta materia (usase linguaxe non sexista, utilízase bibliografía de autores de ambos os sexos, propiciárase a intervención en clase de alumnos e alumnas?) ? Traballárase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influírse na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. ? Deberanse detectar situacións de discriminación e propoñeranse accións e medidas para corrixilas.

(*)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.