



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2023/24
Subject (*)	2D Video Games		Code	730529009
Study programme	Máster Universitario en Deseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Optional	3
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputaciónTecnoloxías da Información e as Comunicacóns			
Coordinador	Rodríguez Fernández, Nereida	E-mail	nereida.rodriguez@udc.es	
Lecturers	Rodríguez Fernández, Nereida	E-mail	nereida.rodriguez@udc.es	
Web				
General description	Nesta materia aprenderanse as características específicas do deseño e desenvolvemento de videoxogos 2D. O alumnado coñecerá as distintas alternativas que existen para deseñar e crear estes xogos.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
A20	CE20 - Coñecer os fundamentos e técnicas específicas que se aplican na creación de videoxogos 2D
A30	CE30 - Construír, compoñer e programar un 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 coñecidos 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
B6	CG1 - Capacidade de organización e planificación, especialmente na formulación de traballos conducentes á creación dos contidos audiovisuais dixitais que compoñen un videoxogo
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
B14	CG9 - Capacidade de deseño e xestión de proxectos, resolvendo os aspectos narrativos, técnicos e de xestión do proxecto de videoxogo
C3	CT3 - Habilidade para a xestión da información
C4	CT4 - Capacidade de abstracción, análise, síntese e estruturación da información e as ideas
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			
O obxectivo deste curso é aprender as características específicas do desenvolvemento de videoxogos 2D. O alumnado coñecerá as distintas alternativas que existen para crear estes xogos, así como preparar personaxes e compoñer niveis optimizando os recursos de forma eficiente.	AJ20	BJ1	CJ3	
	AJ30	BJ2	CJ4	
		BJ3	CJ6	
		BJ4	CJ7	
		BJ5	CJ8	
		BJ6		
		BJ7		
		BJ8		
		BJ10		
		BJ11		
		BJ14		

Contents	
Topic	Sub-topic
Videoxogos 2D	1. Características específicas dos videoxogos 2D 2. Motores de xogo 3. Programación visual 4. Godot e GDScript 5. Arte 2D para videoxogos 6. Composición e escenarios 7. GUI (interfaz de usuario)

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A30 A20 B8 B14 C7	4	4	8
Laboratory practice	A20 A30 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B10 B11 C3 C4 C6 C8	7	28	35
Mixed objective/subjective test	A20 B3 B4 B6 C3 C7	2	2	4
Supervised projects	A30 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B11 B14 C3 C4 C6 C8	4	20	24
Personalized attention		4	0	4
(*)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	Clases de teoría onde se imparten os contidos do temario.
Laboratory practice	Elaboración de traballos prácticos no laboratorio.
Mixed objective/subjective test	Presentación e defensa dun traballo práctico.
Supervised projects	Desenvolvemento dun traballo práctico que recollerá os contidos teóricos e prácticos estudados na materia.

Personalized attention



Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech Laboratory practice Supervised projects Mixed objective/subjective test	Resolución de dúbidas de teoría ou prácticas, traballos tutelados, etc. en horario de titorías, presencialmente e de forma telemática mediante correo electrónico e Teams. ALUMNADO CON RECOÑECIMIENTO DE DEDICACIÓN A TEMPO PARCIAL E DISPENSA ACADÉMICA DE EXENCIÓN DE ASISTENCIA: Deberá poñerse en contacto co profesorado para posibilitar a realización das tarefas fóra da organización habitual da materia. Este alumnado é responsable de estar ao corrente dos materiais colgados no Campus Virtual, así como das tarefas que por ese medio se propoñan para entrega. Estas entregas, de non ser telemáticas, serán acordadas co estudantado a tempo parcial de xeito que se compatibilice na medida do posible coa súa dispoñibilidade e a do profesorado.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Laboratory practice	A20 A30 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B10 B11 C3 C4 C6 C8	Entrega e defensa de traballos prácticos de laboratorio. Computa ata un máximo de 4 puntos na nota final. A súa realización non é obrigatoria para superar a materia.	40
Supervised projects	A30 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B11 B14 C3 C4 C6 C8	Desenvolvemento dun traballo práctico que recollerá os contidos teóricos e prácticos estudados na materia. Computa un máximo de 4 puntos sobre a nota final. É necesario aprobar esta proba para superar a materia.	40
Mixed objective/subjective test	A20 B3 B4 B6 C3 C7	Presentación e defensa dun traballo final que computa un máximo de 2 puntos sobre a nota final. A súa realización é obrigatoria para superar a materia.	20

Assessment comments
En caso de non acadar o mínimo no traballo tutelado, a nota final será a obtida nesta proba. A avaliación será a mesma para todas as convocatorias. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante 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 De acordo coa normativa da UDC en relación ao estudantado matriculado a tempo parcial, o réxime de asistencia a clase non afectará negativamente ao proceso de avaliación, admitíndose nesta materia a dispensa académica para a asistencia solicitada polas canles institucionais habilitadas ao efecto. Porén, esta flexibilidade asistencial non eximirá da entrega de traballos tutelados e prácticas nos mesmos prazos fixados para o estudantado a tempo completo.

Sources of information
Basic - Salmond, Michael (2017). Diseño de videojuegos. Badalona : Parramon - Chris Bradfield (2018). Godot Engine Game Development Projects. Packt&gt; - Marijo Trkulja (2019). GD Script: Godot 3.1 game engine. Independently published



Complementary	- González Jiménez, Daniel (2014). Arte de videojuegos : da forma a tus sueños. Paracuellos de Jarama : Ra-Ma - Ariel Manzur, George Marques (2018). Godot Engine Game Development in 24 Hours, Sams Teach Yourself. Sams Publishing
---------------	--

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostible 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 ou soporte informático- Realizarase a través do Campus Virtual, en formato dixital sen necesidade de imprimilos- En caso de ser necesario realízalos en papel:Non se empregarán plásticosRealizaranse impresións a dobre cara.Empregarase papel reciclado.Evitarase a impresión de borradores. 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.Incorpórase perspectiva de xénero na docencia desta materia.Traballárase para identificar e modificar prexuizos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.Deberanse detectar situacións de discriminación e proporanse accións e medidas para corrixilas. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razón físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria.

(*)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.