



Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Desenvolvemento de Niveis e Programación Visual		Código	730529024	
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6	
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónEnxeñaría Civil				
Coordinación	Dopazo García, Abrahan		Correo electrónico	abrahan.dopazo@udc.es	
Profesorado	Álvarez Mures, Luis Omar		Correo electrónico	omar.alvarez@udc.es	
	Castro Pena, Luz			maria.luz.castro@udc.es	
	Dopazo García, Abrahan			abrahan.dopazo@udc.es	
Web					
Descrición xeral	O alumnado aprenderá a compoñer os niveis e definir a interacción dos mesmos dentro dun motor de videoxogos. A partir dun deseño de niveis previo, aprenderá a colocar a escenografía necesaria, dar o aspecto e ambientación requiridas, dar vida ao nivel coas animacións necesarias e programar a interacción do xogador co devandito mundo. Tamén adquirirá coñecementos que lle permitan analizar, testear e avaliar o funcionamento e a xogabilidade dentro dos niveis creados.				

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	Aprender a compoñer os niveis e definir a interacción dos mesmos dentro dun motor de videoxogos. A partir dun deseño de niveis previo, aprender a colocar a escenografía necesaria, dar o aspecto e ambientación requiridas, dar vida ao nivel coas animacións necesarias e programar a interacción do xogador co devandito mundo.	AP16	BP1
	AP17	BP2	CP3
	AP20	BP3	CP4
	AP23	BP4	CP5
	AP24	BP5	CP6
	AP25	BP6	CP7
	AP26	BP7	
	AP30	BP8	
	AP33	BP10	
	AP34	BP11	
	AP35		
	AP36		



Adquirir coñecementos que permitan ao alumno analizar, testear e avaliar o funcionamento e a xogabilidade dentro dos niveis creados.	AP16	BP1	CP2
	AP17	BP2	CP3
	AP20	BP3	CP4
	AP23	BP4	CP5
	AP24	BP5	CP6
	AP25	BP6	CP7
	AP26	BP7	
	AP30	BP8	
	AP33	BP10	
	AP34	BP11	
	AP35		
	AP36		

Contidos	
Temas	Subtemas
Preparación de contornas	-Modelado BSP. Modelo de bloques. -Incorporación de modelos externos. -Preparación de contornas. -Iluminación.
Interacción en contornas	-Actores, interacción e interfaces. -Colisions.
Cinemáticas	-Cinemáticas in-game. -Interludios.
Empaquetado	-Compilación de assets. -Empaquetado para distribución.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A16 A17 A25 A26 A30 A33 A34 A36 B2 B3 B6 B7	10	86	96
Estudo de casos	A20 A23 A24 B11 C2 C3 C4 C7	10	10	20
Proba oral	B4 B11 C2 C3 C4 C6	1	2	3
Sesión maxistral	A20 A23 A24 A35 B1 B5 B8 B10 B11 C4 C5 C7	20	10	30
Atención personalizada		1	0	1

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Desenrolo de niveis de videoxogos aplicando os coñecementos da materia.
Estudo de casos	Estudo de exemplos de niveis de videoxogos e estudo de solucións existentes para problemas típicos.
Proba oral	Presentación e defensa do traballo da materia.
Sesión maxistral	Sesións onde se ensinarán os conceptos e teoría do desenrolo de niveis e como aplicalos para facer un nivel dun videoxogo.

Atención personalizada



Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Proba oral	O profesor supervisará a elaboración dos traballos da materia.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A16 A17 A25 A26 A30 A33 A34 A36 B2 B3 B6 B7	Traballo no que o alumnado desenrolará un nivel de videoxogo ou varios. Deberase acadar un 5 sobre 10 neste apartado para poder superar a materia.	90
Proba oral	B4 B11 C2 C3 C4 C6	Presentación e defensa do traballo. O alumnado deberá de acadar un 5 sobre 10 neste apartado para poder superar a materia.	10

Observacións avaliación
<p>A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso (0) na materia e convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida de cara a convocatoria extraordinaria.</p> <p>No caso de alumnado con dispensa académica realizarase a supervisión dos traballos nas titorías da materia. Devanditos traballos poderanse realizar cos recursos proporcionados sen necesidade de asistencia presencial, aínda que se recomenda a asistencia a titorías.</p> <p>As condicións son iguais para todas as convocatorias e oportunidades para a súa avaliación.</p>

Fontes de información	
Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - Nicola Valcasara (2015). Unreal Engine Game Development Blueprints. Packt Publishing - Alireza Tavakkoli (2015). Game Development and Simulation with Unreal Technology. Routledge - Sathesh PV (2016). Unreal Engine 4 Game Development Essentials. Packt Publishing - Marcos Romero and Brenden Sewell (2022). Blueprints Visual Scripting for Unreal Engine 5. Packt Publishing - (2022). Unreal Engine 5 Documentation. https://docs.unrealengine.com/en-us/ - Stuart Butler and Tom Oliver (2024). Game Development Patterns with Unreal Engine 5. Packt Publishing
Bibliografía complementaria	<p>Recursos online:-Unreal Online Learning. https://www.unrealengine.com/en-US/academy-Unreal Engine Youtube Channel. https://www.youtube.com/user/UnrealDevelopmentKit-Unreal Engine Documentation. https://docs.unrealengine.com/en-US/index.html-Unreal Engine Educator Resources. https://www.unrealengine.com/en-US/educators/resources</p> <p>Recursos online:-Unreal Online Learning. https://www.unrealengine.com/en-US/academy-Unreal Engine Youtube Channel. https://www.youtube.com/user/UnrealDevelopmentKit-Unreal Engine Documentation. https://docs.unrealengine.com/en-US/index.html-Unreal Engine Educator Resources. https://www.unrealengine.com/en-US/educators/resources</p>

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Deseño de Xogabilidade/730529011 Deseño de Niveis/730529013
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións

