



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
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	Enxeñaría Civil			
Coordinación	Dopazo García, Abrahan	Correo electrónico	abrahan.dopazo@udc.es	
Profesorado	Álvarez Mures, Luis Omar	Correo electrónico	omar.alvarez@udc.es	
	Dopazo García, Abrahan		abrahan.dopazo@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O alumno 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.			



Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non se realizarán cambios. <p>2. Metodoloxías</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantéñense todas as metodoloxías docentes modificando unicamente o seu carácter presencial <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correo electrónico: Dispoñibilidade semanal de titorización do profesor. De uso para facer consultas e solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas. - Moodle: Dispoñibilidade semanal de titorización do profesor. Segundo a necesidade do alumnado. Dispoñen de foros temáticos asociados aos módulos da materia, para formular as consultas necesarias. - Teams: Dispoñibilidade semanal de titorización do profesor. De 1 a 2 sesións semanais en pequeno grupo, para o seguimento e apoio na realización dos traballos tutelados. Esta dinámica permite facer un seguimento normalizado e axustado as necesidades da aprendizaxe do alumnado para desenvolver o traballo da materia. <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>Traballos tutelados (90%):</p> <ul style="list-style-type: none"> - O alumno deberá realizar distintos traballos nos que demostrará a súa capacidade para conceptualizar, deseñar e implementar niveis que podan ser usados dentro dun videoxogo. <p>Proba oral (10%):</p> <ul style="list-style-type: none"> - O alumno realizará unha presentación oral do proxecto realizado ao longo da asignatura. <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>Mantéñense as metodoloxías de avaliación e súa ponderación, exceptuando o seu carácter presencial.</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p> <p>Non se realizarán cambios. Xa dispoñen de todos os materiais de traballo dixitalizados en Moodle.</p>
-----------------------------	---

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



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

Contidos	
Temas	Subtemas
Preparación de contornas	<ul style="list-style-type: none"> -Modelado BSP. Modelo de bloques. -Incorporación de modelos externos. -Preparación de contornas. -Iluminación.
Interacción en contornas	<ul style="list-style-type: none"> -Actores, interacción e interfaces. -Colisions.
Cinemáticas	<ul style="list-style-type: none"> -Cinemáticas in-game. -Interludios.
Empaquetado	<ul style="list-style-type: none"> -Compilación de assets. -Empaquetado para distribución.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	<p>A16 A17 A25 A26 A30 A33 A34 A36 B2 B3 B6 B7</p>	10	86	96
Estudo de casos	<p>A20 A23 A24 B11 C2 C3 C4 C7</p>	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 asignatura.
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	O profesor supervisará a elaboración dos traballos da asignatura.
Proba oral	

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

Observacións avaliación
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.
No caso de alumnos 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.
As condicións son iguais para todas as convocatorias e oportunidades para a súa avaliación.

Fontes de información	
Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - Muhammad A Moniem (2016). Mastering Unreal Engine 4.X. Packt Publishing - Benjamin Colin Carnall (2016). Unreal Engine 4 by Example. Packt Publishing - Nicola Valcasara (2015). Unreal Engine Game Development Blueprints. Packt Publishing - Alireza Tavakkoli (2015). Game Development and Simulation with Unreal Technology. Routledge - Satheesh PV (2016). Unreal Engine 4 Game Development Essentials. Packt Publishing
Bibliografía complementaria	

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	

