UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente					
Datos Identificativos					2020/21
Asignatura (*)	Desenvolvemento de Niveis e Programación Visual			Código	730529024
Titulación					
Descriptores					
Ciclo	Período	Curso		Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuadrimestre	Segundo		Obrigatoria	6
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Civil				
Coordinación	Álvarez Mures, Luis Omar		Correo electrónico	omar.alvarez@udc.es	
Profesorado	Álvarez Mures, Luis Omar		Correo electrónico	omar.alvarez@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	1. Modificacións nos contidos - Non se realizarán cambios. 2. Metodoloxías - Mantéñense todalas metodoloxías docentes modificando únicamente o seu carácter presencial 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado - 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 alumando. 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. 4. Modificacións na avaliación Traballos tutelados (90%): - O alumno deberá realizar distintos traballos nos que demostrará a sua capacidade para conceptualizar, deseñar e implementar niveis que podan ser usados dentro dun videoxogo. Proba oral (10%): - O alumno realizará unha presentación oral do proxecto realizado ao largo da asignatura. *Observacións de avaliación: Mantéñense as metodoloxías de evaluación e sua ponderación, exceptuando o seu carácter presencial. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se realizarán cambios. Xa dispoñen de todos os materiais de traballo dixitalizados en Moodle.

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

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 nivéis 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 nivéis 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 asignatura.

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
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.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- 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
Observacións

?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 realizalos 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? Incorpórase perspectiva de xénero na docencia desta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores de ambos os sexos, propiciarase a intervención en clase de alumnos e alumnas?)? Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.? Deberanse detectar situacións de discriminación e propoñeranse accións e medidas para corrixilas.

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías