



Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Desenvolvemento de Personaxes		Código	616G02041
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	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 Dopazo García, Abrahan	Correo electrónico	omar.alvarez@udc.es abrahan.dopazo@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O obxectivo deste curso é que o alumno aprenda a crear personaxes e dotalos do aspecto requirido dentro dun motor de videoxogos. O alumno aprenderá a introducir os devanditos modelos no motor, configuralos adecuadamente, combinalos e optimizalos para conseguir o mellor rendemento. Tamén aprenderá a manexar personaxes dentro dun motor de videoxogos e proporcionarlles o comportamento requirido a partir das accións do xogador ou de maneira autónoma.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título		
O alumno aprenderá a introducir personaxes desenvolvidos en programas externos de modelado nun motor de videoxogos, axustando no mesmo as diferentes características do seu sistema esquelético e definindo os modos de combinación das animacións que definen o seu comportamento en función das accións do usuario e das mecánicas de xogo.		A10	B1	C1
		A23	B2	C3
		A26	B3	C4
		A30	B4	C6
			B5	C7
		B6	B6	C8
			B7	C9
		B8	B8	
			B9	
		B10	B10	
			B11	
		B12	B12	
			B13	

Contidos	
Temas	Subtemas
Personaxes en motores de videoxogos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos básicos da animación de personaxes.</li> <li>- Elementos e assets dun personaxe nun motor de videoxogos.</li> <li>- Importación de mallas esqueléticas e animacións dende programas externos.</li> <li>- Axuste de xerarquía esquelética. Retargeting.</li> </ul>
Aplicación de personaxes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiais de personaxes.</li> <li>- Texturas e detalle de personaxes.</li> <li>- Materiais específicos, pel, ollos, pelo.</li> </ul>



Control de movementos e accións	- Resposta ás interaccións do xogador. - Execución de accións.
Animación de personaxes	- Conectores. - Simulación dinámica. - Espazos de mestura de animacións. - Máquinas de estado. - Sistema de animación do personaxe. Variacións e montaxes.
Personaxes non xogables	- Intelixencia artificial básica.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Solución de problemas	A23 A30 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 C3 C7 C8 C9	19	57	76
Sesión maxistral	A10 A23 A30 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 C4 C6 C8	26	0	26
Traballos tutelados	A26 A30 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 C1 C3 C4 C6 C7 C8 C9	5	35	40
Presentación oral	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 C1 C3 C9	1	6	7
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
Solución de problemas	Plantexaranse casos prácticos nos que o alumno terá que aplicar os coñecementos expostos nas sesións maxistras para resolver os problemas que xurdan de cara a acadar o resultado desexado.
Sesión maxistral	Clases teóricas presenciais, onde se exporán os conceptos básicos que o alumnado debe coñecer e que serán de aplicación nos traballos prácticos, tanto presenciais como non presenciais.
Traballos tutelados	Coa supervisión do profesorado, e principalmente con traballo personal, non presencial, os alumnos terán que desenvolver os contidos que se propoñan en cada proxecto.
Presentación oral	Presentarase públicamente o proxecto ou traballo feito o longo da asignatura.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas Traballos tutelados	O alumno resolverá nas tutorías as dúbidas ou problemas que se atope durante o traballo non presencial. No caso de alumnos con dispensa académica recoméndase a asistencia a tutorías para supervisar a elaboración dos traballos da materia.

Avaliación
------------



Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Presentación oral	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 C1 C3 C9	Presentación (10)	10
Solución de problemas	A23 A30 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 C3 C7 C8 C9	P1 (5), P2 (10), P3 (10), P4 (5)	30
Traballos tutelados	A26 A30 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 C1 C3 C4 C6 C7 C8 C9	Demoreel (20) Memoria (10) Prototipo (30)	60

### Observacións avaliación

Para poder aprobar a asignatura é necesario acadar una calificación maior ou igual ao 50% na suma dos tres apartados: maior ou igual do 50% (prácticas + traballo tutelado + presentación oral). Non se aproba coa soa entrega dos traballos tutelados. En caso de suspender o curso na primeira convocatoria volveranse entregar as prácticas con cualificación menor ao 50% así como o traballo tutelado correspondente na segunda convocatoria. 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. Os criterios e actividades de avaliación para o alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia será o mesmo que para o resto do alumnado

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooper, Jonathan (2019). Game anim : video game animation explained. Boca Raton, FL: CRC Press</li> <li>- Muhammad A Moniem (2016). Mastering Unreal Engine 4.X. Birmingham: Packt Publishing</li> <li>- Benjamin Colin Carnall (2016). Unreal Engine 4.X by Example. Birmingham: Packt Publishing</li> <li>- (). Unreal Online Learning. <a href="https://www.unrealengine.com/en-US/academy">https://www.unrealengine.com/en-US/academy</a></li> <li>- (). Unreal Engine Documentation. <a href="https://docs.unrealengine.com/en-US/index.html">https://docs.unrealengine.com/en-US/index.html</a></li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Animación 2/616G02019  
Animación de Personaxes/616G02020  
Materiais e Iluminación/616G02017  
Animación 1/616G02018

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

#### Materias que continúan o temario

#### Observacións

(\*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