



## Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Programación de Videoxogos	Código	616G02033		
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información				
Coordinación	Torrente Patiño, Álvaro	Correo electrónico	alvaro.torrente@udc.es		
Profesorado	Torrente Patiño, Álvaro	Correo electrónico	alvaro.torrente@udc.es		
Web					
Descrición xeral	O alumnado aprenderá como funciona un motor de videoxogos e como se programa dentro dun motor.				

## Competencias / Resultados do título

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

## Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título			
O alumnado aprenderá como funciona internamente un motor de videoxogos. Para iso coñecerá como é a arquitectura interna dun motor, como organiza os datos e como os procesa para xerar cada imaxe do xogo e permitir a interacción do usuario.	A10	B1	C1	
	A12	B2	C3	
	A25	B4	C4	
	A26	B5	C6	
		B6	C7	
		B7	C8	
		B8	C9	
		B10		
		B11		
		B12		
		B13		
	O alumnado aprenderá como se programa dentro dun motor e como se poden estender as súas capacidades creando módulos propios. Para isto o alumnado adquirirá coñecementos básicos de programación nas linguaxes máis comúns empregados nestes motores	A10	B1	C1
		A12	B2	C3
A25		B4	C4	
A26		B5	C6	
		B6	C7	
		B7	C8	
		B8	C9	
		B10		
		B11		
		B12		
		B13		

## Contidos

Temas	Subtemas
-------	----------



Programación de videoxogos	Arquitectura, bibliotecas e motores de xogo Programación de motores de xogo Xogos multixogador Tecnoloxías áxiles de desenvolvemento
----------------------------	---

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A10 A12 A25	8	8	16
Prácticas de laboratorio	A26 B5 B6 B7 B8 B10 B11 B12 B13 C3 C4 C6 C7 C9	28	56	84
Traballos tutelados	A10 A12 A25 B1 B2 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B11 C1 C8	7	35	42
Proba mixta	B1 B5 B6 C1	2	0	2
Atención personalizada		6	0	6

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Presentación dos temas teóricos da materia
Prácticas de laboratorio	Desenvolvemento de traballos prácticos no laboratorio
Traballos tutelados	Resolución de traballos tutelados propostos e resoltos en horario de titorías. Presencial e online
Proba mixta	Proba de avaliación da parte teórica e práctica

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Traballos tutelados	Resolución de dúbidas de teoría ou prácticas, seguemento das prácticas propostas e traballos tutelados en horario de titorías, presencialmente e de forma telemática mediante correo electrónico e Teams.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	A26 B5 B6 B7 B8 B10 B11 B12 B13 C3 C4 C6 C7 C9	Entrega de traballos prácticos de laboratorio e avaliación continua do traballo na aula. Computa ata un máximo de 3 puntos na nota final. A súa realización non é obrigatoria para superar a materia.	30
Traballos tutelados	A10 A12 A25 B1 B2 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B11 C1 C8	Resolución e participación en traballos tutelados. Computa un máximo de 3 puntos na nota final. A súa realización é obrigatoria para superar a materia.	30
Proba mixta	B1 B5 B6 C1	Proba de avaliación centrada principalmente na parte teórica, aínda que tamén inclúe preguntas sobre prácticas. Computa un máximo de 4 puntos na nota final. A súa realización é obrigatoria para superar a materia.	40

Observacións avaliación



Para superar a materia é imprescindible aprobar tanto a proba mixta como os traballos tutelados.

É

imprescindible conseguir unha nota mínima de 5 sobre 10 nas dúas partes

(proba mixta e traballos tutelados) para aprobar a materia (en caso

contrario, a máxima nota que se poderá conseguir é un 4,5).

O alumnado poderá ser chamado a revisión das prácticas e traballos tutelados, e debe ser capaz de defender o seu traballo.

**ESTUDANTADO**

**CON MATRÍCULA A TEMPO PARCIAL:** Deberán poñerse en contacto co

profesorado da materia para posibilitar a realización das tarefas fóra

da organización habitual da materia.

Todos os aspectos relacionados con ?dispensa académica?, ?dedicación ao estudo?, ?permanencia? e ?fraude académica? rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.

### Fontes de información

#### Bibliografía básica

- Sewell, Brenden (2015). Blueprints Visual Scripting for Unreal Engine. Birmingham: Packt Pub.

- Marcos Romero , Brenden Sewell (2022). Blueprints Visual Scripting for Unreal Engine 5 - Third Edition . Birmingham: Packt Pub.

- Moore, Richard J. (2011). Unreal development kit : beginner's guide : a fun, quick, step-by-step guide to level design and creating your own game world. Birmingham: Packt Pub.

- Cordone, Rachel (2011). Unreal Development Kit Game Programming with UnrealScript : Beginner's Guide. Birmingham: Packt Pub.

- (). Unreal Engine 4 Documentation. <https://docs.unrealengine.com/en-us/>

#### Bibliografía complementaria

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Programación Orientada a Obxectos/616G02032

Fundamentos de Programación/616G02030

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

#### Materias que continúan o temario

### Observacións

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable, a entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:- Solicitaranse en formato virtual ou soporte informático- Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilosDébese 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.Traballase 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.Facilitarase

a plena integración do alumnado que por razóns físicas, sensoriais,

psíquicas ou socioculturais, experimente dificultades a un acceso

adequado, igualitario e proveitoso á vida universitaria.&nbsp;

(\*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