UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente					
Datos Identificativos					2019/20
Asignatura (*)	Gráficos por Computador			Código	616G02031
Titulación					
Descriptores					
Ciclo	Período	Curso		Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Primeiro		Formación básica	6
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información				
Coordinación	Dorado de la Calle, Julian		Correo electrónico	julian.dorado@udc.es	
Profesorado	Dorado de la Calle, Julian Fernández Blanco, Enrique Gomez Garcia, Angel		Correo electrónico	julian.dorado@udc.es enrique.fernandez@udc.es angel.gomez@udc.es	
Web					
Descrición xeral	Materia que imparte os fundamentos básicos da xeración de gráficos por computador				

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Aprender os fundamentos básicos da xeración de gráficos por computador	A13		
Aprender a coñecer e utilizar os distintos formatos de arquivo dixital de imaxe e vídeo	A14		
Aprender a coñecer as distintas etapas do proceso de xeración de gráficos, denominado pipeline gráfico, así como as distintas APIs (Application Programming Interfaces) que existen para programalos e cómo se integra dito proceso dentro dun motor de videoxogos		B1 B2 B4 B5 B7 B8 B10 B11 B12 B13	C1 C3 C4 C6 C7 C8 C9

Contidos	
Temas	Subtemas
APIs gráficos	OpenGL e DirectX
Pipeline Gráfico	Pipeline conceptual Gráficos GPU: Componentes e pipeline gráfico
Ferramentas	Texturas Transformacións Filtrado Antialiasing
Modelos de iluminación	Luz Materiales y texturas Modelos de iluminación globales y locales
Shaders	Shaders

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Prácticas a través de TIC	A14 B2 B7 B8 B12 B13 C3 C4 C6 C7 C9	21	31.5	52.5
Proba obxectiva	B1 B4 B5 C1	4	36	40
Sesión maxistral	A13 B10 B11 C8	21	31.5	52.5
Atención personalizada		5	0	5
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	Realización de exercicios para evaluar a adquisición de coñecementos teóricos
Proba obxectiva	Proba escrita de preguntas curtas para evaluar os coñecementos teóricos adquiridos
Sesión maxistral	Clases teóricas sobre os contidos da asignatura

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	Seguimento dos alumnos en clase na realización dos exercicios prácticos. Dispensa académica: os alumnos de tempo parcial no teñen a obriga de acudir a tódalas horas de clase teórica e práctica. Téñense que por en contacto co profesor da materia ó principio do cuatrimestre para organizar o seu seguimento da materia.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	**Cualificación**
Prácticas a través de TIC	A14 B2 B7 B8 B12 B13 C3 C4 C6 C7 C9	Valorarase a asistencia e aproveitamento dos exercicios realizados no tempo de prácticas das clases	50
Proba obxectiva	B1 B4 B5 C1	O exame de preguntas curtas ou test evaluarase según os coñecementos impartidos nas clases	50

Observacións avaliación
A nota total para aprobar a materia é de 5 puntos sobre 10. Na Proba obxectiva é necesario obter un mínimo dun 4 sobre 10 para suma-la nota das prácticas. A nota do apartado de prácticas conseguida para a primeira oportunidade, manterase para a segunda, no podendo conseguir unha segunda calificación. Dispensa académica: - No caso das prácticas a través das TIC, para os alumnos a tempo parcial, prantexaránse en Moodle exercicios que poderán entregar para puntuar neste apartado - A dispensa será de ata o 75% de horas de clase. - A evaluación tanto para a primeira, como para a segunda oportunidade, e tanto para os alumnos de tempo parcial como para os de tempo total , seguirá as porcentaxes indicadas neste apartado.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Sellers, Graham; Wright, Richard S.: Haemel, NIcholas (2016). OpenGL SuperBible 7th Edition. Addision Wesley
Bibliografía complementaria	- Gregory, Jason (2014). Game Engine Architecture. CRC Press - McShaffy, MIke; Graham David (2013). Game Coding Complete. Cengage Learning

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
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