



Guía Docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Fundamentos de Gráficos por Computador	Código	730529004	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Computación			
Coordinación	Dorado de la Calle, Julian	Correo electrónico	julian.dorado@udc.es	
Profesorado	Dorado de la Calle, Julian	Correo electrónico	julian.dorado@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Materia que imparte os fundamentos básicos da xeración de gráficos por computador.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Aprenderanse os fundamentos básicos da xeración de gráficos por computador.	AP8	BP1 BP5 BP10	CP4 CP5 CP7
O alumno aprenderá 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. Para elo o alumno aprenderá cómo o ordenador procesa e almacena modelos xeométricos, lles proporciona aspecto, os ilumina e os renderiza para mostralos en pantalla.	AP9	BP2 BP3 BP4 BP7 BP8	CP6 CP8

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción	Introducción
Sistemas de Modelado	Superficies Sólidos Otros
Modelos de iluminación	Luz Materiais e texturas Modelos de iluminación
Rendering	Métodos locais Métodos globais Pipeline gráfico

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas a través de TIC	B1 B2 B4 B7 C4 C5 C6 C7 C8	7	14	21



Proba obxectiva	A8 A9 B3 B5 B8 B10	2	8	10
Sesión maxistral	A8 B1	14	28	42
Atención personalizada		2	0	2

\*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	Exercicios prácticos realizados na aula sobre o exposto nas clases de teoría
Proba obxectiva	Exame de preguntas curtas ou test sobre o exposto nas clases de teoría e práctica
Sesión maxistral	Clases expositivas sobre a teoría da materia

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	<p>Seguimento dos alumnos en clase na realización dos exercicios prácticos.</p> <p>Dispensa académica: os alumnos de tempo parcial non 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 cuadrimestre para organizar o seguimento da materia.</p>

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Prácticas a través de TIC	B1 B2 B4 B7 C4 C5 C6 C7 C8	Valorarase a asistencia e aproveitamento dos exercicios realizados no tempo de prácticas das clases.	25
Proba obxectiva	A8 A9 B3 B5 B8 B10	O exame de preguntas curtas ou test evaluarase según os coñecementos impartidos nas clases	75

Observacións avaliación
<p>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 sumar a nota das prácticas. A nota do apartado de prácticas conseguida para a primeira oportunidade, manténrase para a segunda, no podendo conseguir unha segunda calificación.</p> <p>Dispensa académica: - No caso das prácticas a través das TIC, para os alumnos a tempo parcial, prantexaranse en Moodle exercicios que poderán entregar para puntuar neste apartado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aa dispensa será de ata o 75% de horas de clase.</li> <li>- A avaliación tanto para a primeira como para a segunda oportunidade, e tanto para os alumnos de tempo parcial como para os de tempo total, seguirá os porcentaxes indicados neste apartado.</li> </ul>

Fontes de información	
<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hughes, J. F., &amp; Foley (2014). COMPUTER GRAPHICS: PRINCIPLES AND PRACTICE. Pearson Education</li> <li>- Watt, A. (2000). 3D COMPUTER GRAPHICS, 3RD EDITION. Addison-Wesley</li> <li>- Parent, R. (2012). COMPUTER ANIMATION. ALGORITHMS AND TECHNIQUES. Morgan Kaufmann</li> <li>- Cohen, M. F. &amp; Wallace, J. R. (2012). RADIOSITY AND REALISTIC IMAGE SYNTHESIS. Academic Professional Press</li> <li>- Birn, J. (2006). TÉCNICAS DE ILUMINACIÓN Y RENDER. Anaya Multimedia</li> </ul>

