



Guía Docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Fundamentos de Gráficos por Computador		Código	730529004
Titulación				
Descriptoros				
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 / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Aprenderanse os fundamentos básicos da xeración de gráficos por computador.		AP8	BP1 CP4 BP5 CP5 BP10 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 CP6 BP3 CP8 BP4 BP7 BP8

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 / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas 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	Seguimento dos alumnos en clase na realización dos exercicios prácticos. 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.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	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
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. 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 - Aa dispensa será de ata o 75% de horas de clase. - 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.

Fontes de información

Bibliografía básica	- Hughes, J. F., & Foley (2014). COMPUTER GRAPHICS: PRINCIPLES AND PRACTICE. Pearson Education - Watt, A. (2000). 3D COMPUTER GRAPHICS, 3RD EDITION. Addison-Wesley - Parent, R. (2012). COMPUTER ANIMATION. ALGORITHMS AND TECHNIQUES. Morgan Kaufmann - Cohen, M. F. & Wallace, J. R. (2012). RADIOSITY AND REALISTIC IMAGE SYNTHESIS. Academic Professional Press - Birn, J. (20006). TÉCNICAS DE ILUMINACIÓN Y RENDER. Anaya Multimedia
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomienda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións
Sustentabilidade: ? Débe-se de facer un uso sostible dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: ? Solicitaranse en formato virtual e/o soporte informático Realizarase a través do Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos Solicitaranse en formato virtual e/o soporte informático No caso de ser necesario realizalos en papel: Non se emplearán plásticos Realizaranse impresións a dobre cara. Emplearase papel reciclado. Evitarase a impresión de borradores.

(*)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