



Guía Docente						
Datos Identificativos				2019/20		
Asignatura (*)	Deseño asistido e visualización		Código	632514029		
Titulación						
Descriptores						
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos		
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	4.5		
Idioma	Castelán					
Modalidade docente	Presencial					
Prerrequisitos						
Departamento	Enxeñaría Civil					
Coordinación	Hernandez Ibañez, Luis Antonio	Correo electrónico	luis.hernandez@udc.es			
Profesorado	Hernandez Ibañez, Luis Antonio Varela Garcia, Alberto	Correo electrónico	luis.hernandez@udc.es alberto.varela@udc.es			
Web						
Descripción xeral	Coñecemento das tecnoloxías de visualización por computador aplicadas á la Ingeniería Civil. Visualización realista, animación e visualización interactiva. Manexo de paquetes informáticos para a representación tridimensional de obras de construcción.					

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
Tras cursar a materia, o alumno coñecerá e será capaz de manexar tecnoloxías de modelado CAD e de visualización avanzada de aplicación concreta na súa actividade profesional.			AM1 BM1 CM3 AM13 BM3 CM6 AM15 BM5 CM19 BM11 BM12 BM13

Contidos	
Temas	Subtemas
1.- Sistemas de modelado 3D	1.1 Modelado de superficies 1.2 Modelado sólido 1.3 Modelado topográfico 1.4 Outros sistemas de modelado
2.- Visualización realista	2.1 Interacción luz-obxecto 2.2 Materiais 2.3 Fontes de luz. Escena 2.4 Modelos de iluminación local 2.5 Iluminación global 2.6 O proceso de render 2.7 Animación e tempo real.
3.- Taller de visualización na Construcción	3 Aplicación dos fundamentos teóricos mediante a aprendizaxe de AutoCAD con exemplos concretos

Planificación



Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A13 B3 B11 B12 C6 C19	8.5	8.5	17
Solución de problemas	A15 B1	8	16	24
Prácticas de laboratorio	A1 A13 B5 B13 C3	9	9	18
Traballos tutelados	A1 A13 A15 B1 B3 B5 B11 B12 B13 C3 C19	4	47.5	51.5
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Sesión maxistral	Exposición de aspectos teóricos da materia por parte do profesor.
Solución de problemas	Exposición da forma de resolución de problemas de modelado e visualización realista de elementos e obxectos construtivos tipo por parte do profesor
Prácticas de laboratorio	Resolución de casos tipo no laboratorio informático asistidos polo profesor.
Traballos tutelados	Elaboración dun traballo persoal de representación mediante computador dun obxecto do ámbito da Enxeñaría Civil do tipo dos que o alumno poderá encontrarse na súa actividade profesional.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descripción
Traballos tutelados	Atención personalizada do profesor das dúbidas que poidan xurdirlle ao alumno na prácticas de laboratorio e titorías nos traballos tutelados.

Prácticas de laboratorio	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descripción	Cualificación
Traballos tutelados	A1 A13 A15 B1 B3 B5 B11 B12 B13 C3 C19	Traballo persoal de visualización dun obxecto de construcción, existente ou en proxecto.	80
Sesión maxistral	A1 A13 B3 B11 B12 C6 C19	Asistencia a clase	20

Observacións avaliación	
A avaliación terá en conta a asistencia a clase e a presentación dun traballo monográfico na primeira ou segunda oportunidade.	

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Bibliografía específica de visualización avanzada presente na rede de bibliotecas da UDC- Publicacións, Software e Sistemas Gráficos Avanzados do Grupo de Visualización en Enxeñaría e Urbanismo (http://videalab.udc.es/)- Revistas científicas da rede de bibliotecas universitarias de Galicia en visualización avanzada na construcción.- Recursos en Internet do ámbito de estudo.
Bibliografía complementaria	

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