



Guía docente

Guía docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Visualización Avanzada na Construción		Código	632508016
Titulación	Mestrado Universitario en Investigación en Enxeñaría Civil (2013)			
Descriptoros				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	Anual	Primero	Optativa	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Métodos Matemáticos e de Representación			
Coordinador/a	Hernandez Ibañez, Luis Antonio	Correo electrónico	luis.hernandez@udc.es	
Profesorado	Hernandez Ibañez, Luis Antonio	Correo electrónico	luis.hernandez@udc.es	
	Varela Garcia, Alberto		alberto.varela@udc.es	
Web				
Descripción general	Conocimiento de las tecnologías de visualización por computador aplicadas a la construcción. Simulación 3D, visualización realista, animación y visualización interactiva. Manejo de paquetes informáticos para la representación de obras, entornos urbanos y territorio.			

Competencias del título

Código	Competencias del título
--------	-------------------------

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias del título
Tras cursar la asignatura, el alumno conocerá y será capaz de manejar tecnologías de visualización avanzada e interactiva de aplicación concreta en su actividad profesional o de investigación en el ámbito de la construcción.	

Contenidos

Tema	Subtema
TEMA1. - La visualización avanzada en la Construcción	1,1 Tecnologías de visualización avanzada 1,2 Técnicas avanzadas de visualización realista 1,3 Visualización interactiva
TEMA 2. Herramientas informáticas de visualización interactiva	2,1 Motores gráficos 2,2 Generación de modelos para visualización en tiempo real. 2,3 Motores de interacción 3D
TALLER DE VISUALIZACIÓN	Elección del trabajo a realizar. Investigación y aprendizaje de tecnologías aplicables. Desarrollo del trabajo. Entrega del producto final.

Planificación

Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Trabajos tutelados		20	80	100
Análisis de fuentes documentales		2	18	20
Sesión magistral		6	20	26
Atención personalizada		4	0	4



(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Elección por parte del alumno de un caso de estudio y aplicación personalizado que puede consistir en un ejemplo de su actividad profesional o de investigación. Planteamiento de los objetivos a alcanzar. Identificación de la solución tecnológica a emplear y aprendizaje dirigido de la misma. Aplicación en el ejemplo elegido y obtención del producto final.
Análisis de fuentes documentales	Lectura del material sugerido por el profesor, tanto textual como audiovisual y recursos en la red de aplicación a cada caso concreto.
Sesión magistral	Exposición de aspectos teóricos de la asignatura por parte del profesor

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	El profesor tutorará a cada uno de los alumnos en la realización de su trabajo individual, guiándole en la elección de la tecnología a utilizar y en el aprendizaje dirigido de la misma de cara a la aplicación de los aspectos relevantes de la misma de aplicación concreta en su caso.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados			100

Observaciones evaluación

Fuentes de información	
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 construción.- Recursos en Internet do ámbito de estudo.
Complementaria	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías