



Teaching Guide

Identifying Data					2015/16
Subject (*)	Visualización Avanzada na Construción	Code	632508016		
Study programme	Mestrado Universitario en Investigación en Enxeñaría Civil (2013)				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	Yearly	First	Optativa	6	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Métodos Matemáticos e de Representación				
Coordinador	Hernandez Ibañez, Luis Antonio	E-mail	luis.hernandez@udc.es		
Lecturers	Hernandez Ibañez, Luis Antonio Varela Garcia, Alberto	E-mail	luis.hernandez@udc.es alberto.varela@udc.es		
Web					
General description	Coñecemento das tecnoloxías de visualización por computador aplicadas á construción. Simulación 3D, visualización realista, animación e visualización interactiva. Manexo de paquetes informáticos para a representación de obras, ámbitos urbanos e territorio.				

Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences / results
Tras cursar a materia, o alumno coñecerá e será capaz de manexar tecnoloxías de visualización avanzada e interactiva de aplicación concreta na súa actividade profesional ou de investigación no ámbito da construción.	

Contents

Topic	Sub-topic
TEMA1. - A visualización avanzada na Construción	1,1 Tecnoloxías de visualización avanzada 1,2 Técnicas avanzadas de visualización realista 1.3 Visualización interactiva
TEMA 2. Ferramentas informáticas de visualización interactiva	2.1 Motores gráficos 2.2 Xeración de modelos para visualización en tempo real. 2.3 Motores de interacción 3D
TALLER DE VISUALIZACIÓN	Elección do traballo a realizar. Investigación e aprendizaxe de tecnoloxías aplicables. Desenvolvemento do traballo. Entrega do produto final.

Planning

Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Supervised projects		20	80	100
Document analysis		2	18	20
Guest lecture / keynote speech		6	20	26
Personalized attention		4	0	4



(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Supervised projects	Elección por parte do alumno dun caso de estudo e aplicación personalizado que pode consistir nun exemplo da súa actividade profesional ou de investigación. Formulación dos obxectivos a alcanzar. Identificación da solución tecnolóxica a empregar e aprendizaxe dirixida desta. Aplicación no exemplo elixido e obtención do produto final.
Document analysis	Lectura do material suxerido polo profesor, tanto textual como audiovisual e recursos na rede de aplicación a cada caso concreto.
Guest lecture / keynote speech	Exposición de aspectos teóricos da materia por parte do profesor.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Supervised projects	O profesor tutorará a cada un dos alumnos na realización do seu traballo individual, guiándoo na elección da tecnoloxía a utilizar e na aprendizaxe dirixido da mesma de cara á aplicación dos aspectos relevantes desta de aplicación concreta no seu caso.

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Supervised projects			100

Assessment comments

Sources of information	
Basic	- 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.
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.