



## Teaching Guide

Identifying Data					2023/24
Subject (*)	Public works and territory	Code	632G01067		
Study programme	Grao en Enxeñaría de Obras Públicas				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	2nd four-month period	Third	Optional	4.5	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Proxectos Arquitectónicos, Urbanismo e Composición				
Coordinador	Sánchez Rivas, Gael	E-mail	gael.sanchez.rivas@udc.es		
Lecturers	Sánchez Rivas, Gael	E-mail	gael.sanchez.rivas@udc.es		
Web					
General description	This subject studies the incidence of public works in the territory from different aspects: the relations between public works and society, the needs of public works, the decision-making process in public works, the relations between the work Public transport and territory. Several cases are studied focusing on the territorial scope of Galicia.				

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A8	Conocimiento de las técnicas topográficas imprescindibles para obtener mediciones, formar planos, establecer trazados, llevar al terreno geometrías definidas o controlar movimientos de estructuras u obras de tierra.
A31	Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y los factores ambientales.
A34	Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.
A35	Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio y para participar en la urbanización del espacio público urbano, tales como distribución de agua, saneamiento, gestión de residuos, sistema de transporte, tráfico, iluminación, etc.
A36	Conocimiento del diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y centros logísticos de transporte.
C6	Comprensión de la necesidad de analizar la historia para entender el presente
C7	Apreciación de la diversidad.
C8	Facilidad para la integración en equipos multidisciplinares.

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences / results		
Assess the social impact of public works			C6 C7 C8
Coñecer os elementos urbanísticos que permiten actuar no territorio	A34 A35 A36		
Coñecer os elementos xeográficos e cartográficos que permiten interpretar o territorio.	A8		
Conocer los elementos ambientales que permiten actuar en el territorio	A31		

## Contents

Topic	Sub-topic
1. INTRODUCCIÓN Á ASIGNATURA	Obras públicas, transporte e territorio



2. DESCRICIÓN DO TERRITORIO DE GALICIA. ASPECTOS XERAIS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a O medio físico</li> <li>b. O marco demográfico.</li> <li>c. Estrutura dos asentamentos de Galicia, distribución espacial da poboación e os seus movementos</li> <li>d. Marco económico: situación económica, evolución do nivel do renda, sectores económicos</li> </ul>
3. O MODELO TERRITORIAL DE GALICIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>a As Directrices de Ordenación do Territorio de Galicia</li> <li>b O Plan de Ordenación do Litoral</li> <li>c. A planificación urbanística en Galicia</li> </ul>
4. INFRAESTRUTURAS E MODELO TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. A rede de estradas de Galicia</li> <li>b. O desenvolvemento urbano ao longo da rede de estradas</li> <li>c. A rede viaria e o espazo urbano</li> <li>d. Incidencia do modelo territorial na seguridade vial</li> <li>e. O sistema portuario de Galicia</li> <li>i. portuarios</li> <li>f. O sistema aeroportuario</li> <li>g. O sistema ferroviario</li> <li>h. Espazos empresariais e lóxicos</li> </ul>
5. INCIDENCIA DAS OBRAS PÚBLICAS NO SISTEMA E O SISTEMA DE TRANSPORTE NO MODELO TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. O Sistemas de transportes</li> <li>b. Incidencia sobre mobilidade</li> <li>c. Incidencia sobre o desenvolvemento económico e o equilibrio territorial</li> <li>d. Incidencia ambiental</li> </ul>
6. SISTEMAS DE AVALIACIÓN DA NECESIDADE DA INFRAESTRUTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Análisis daño</li> <li>b. Análisis coste beneficio.</li> <li>c. Análisis multicriterio</li> <li>d. Rentabilidade política das infraestruturas</li> </ul>
7. A MELLORA DO MODELO TERRITORIAL MEDIANTE A PLANIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. A planificación territorial</li> <li>b. A planificación de infraestruturas de transporte</li> <li>c. As necesidades de coordinación</li> </ul>

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Case study	A8 A31 A34 A35 A36 C6 C7 C8	45	57.5	102.5
Personalized attention		10	0	10

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

Methodologies	
Methodologies	Description
Case study	Analizaránse casos singulares que describan a incidencia das infraestruturas no territorio

Personalized attention	
Methodologies	Description
Case study	The student will develop a work throughout the course with periodic follow-up meetings

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification



Case study	A8 A31 A34 A35 A36 C6 C7 C8	O alumno desenvolverá un traballo o longo do curso	100
------------	--------------------------------	--	-----

### Assessment comments

The realization of a practical case on the incidence public engineering work in the territory. The topic of the work will be proposed by the student at the beginning of the course with the teacher's agreement. The work will be developed throughout the course. The work can be delivered in a first instance before the June call. The student who wishes may make a public presentation to upload a grade.

### Sources of information

<b>Basic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Guía para la elaboración de estudios del medio Físico. Ministerio de Medio Ambiente.· Libro Verde del Urbanismo y la Movilidad. Colegio de ingenieros de caminos. Madrid 2008.· El territorio y los caminos históricos de Galicia. Carlos Nardiz.· Colegio de ingenieros de Caminos 1992.· Desarrollo Sostenible. Transición a la coevolución global. Jiménez Herrero L. Edt. Pirámide. Madrid 2000.· Galicia y la accesibilidad. Daniel Pino Vicente.· Reflexiones acerca de una territorialidad arcaica y periférica. Revista de obras públicas nº3. Año 1996.· Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes (PEIT). Ministerio de Fomento. en <a href="http://peit.cedex.es/">http://peit.cedex.es/</a>: Documento inicial, Economía y transporte, Infraestructuras, territorio y paisaje, Tarificación, Intermodalidad de Viajeros, Transporte urbano. Xunta de Galicia.· Plan MOVE (Movilidade e Ordenación Viaria Estratéxica) <a href="http://cmati.xunta.es/portal/cidadan/pid/2156">http://cmati.xunta.es/portal/cidadan/pid/2156</a>. Xunta de Galicia.· Directrices de Ordenación del Territorio. <a href="http://cmati.xunta.es/portal/cidadan/pid/2467">http://cmati.xunta.es/portal/cidadan/pid/2467</a>.· Atlas Socioeconómico de Galicia 2007; Caixanova.· Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano; Ministerio de Fomento año 2000.· Encuesta de movilidad de las personas residentes en España. Movilia 2006-2007; Ministerio de Fomento.· Carlos Nardiz; La construcción de los bordes de las carreteras en Galicia; Xunta de Galicia-Universidade da Coruña-MOPU.· Metodología para la evaluación de inversión de proyectos de carreteras. MOPU 1990.· Recomendaciones para la evaluación económica, coste-beneficio. de estudios y proyectos de carreteras. Actualización del valor del tiempo y costes de accidentes y combustibles.· Movilidad y territorio en las grandes ciudades: El papel de la red viaria. MOPTMA.· La autopista del atlántico. Movilidad, demanda de transporte y localización empresarial Observatorio económico de la autopista del Atlántico.· Infraestructuras y desarrollo regional: Efectos económicos de la autopista del Atlántico. Emilio Pérez Touriño (Director)</li> </ul>
<b>Complementary</b>	

### Recommendations

#### Subjects that it is recommended to have taken before

Spatial planning/632G01031

Metropolitan Mobility and Transport Terminals/632G01057

Sustainable urban engineering/632G01064

#### 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.