



## Teaching Guide

| Identifying Data    |  |        |                 |         | 2020/21 |
|---------------------|--|--------|-----------------|---------|---------|
| 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         | Lefler Gullón, Carlos Joaquín  | E-mail | c.lefler@udc.es |         |         |
| Lecturers           | Lefler Gullón, Carlos Joaquín  | E-mail | c.lefler@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.   |        |                 |         |         |
| Contingency plan    | <p>1. odifications in the contents: The contents are maintained</p> <p>2. Methodologies</p> <p>* Teaching methodologies that are maintained: The analysis of practical cases</p> <p>* Teaching methodologies that are modified: Fewer practical cases are analyzed, and the work to be presented by each student is developed in more detail</p> <p>3. Mechanisms for personalized attention to students: Specific consultations by small groups</p> <p>4. Modifications in the evaluation: When the evaluation is foreseen through a work, the evaluation is not modified.</p> <p>* Evaluation observations:</p> <p>5. Modifications of the bibliography or webgraphy: It is not modified</p> |        |                 |         |         |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences   |
|------|---|
| 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 |  |                |
|---|-----------------------------|--|----------------|
| Assess the social impact of public works  |                             |  | C6<br>C7<br>C8 |
| Coñecer os elementos urbanísticos que permiten actuar no territorio                     | A34<br>A35<br>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.                                    | a O medio físico<br>b. O marco demográfico.<br>c. Estrutura dos asentamentos de Galicia, distribución espacial da poboación e os seus movementos<br>d. Marco económico: situación económica, evolución do nivel do renda, sectores económicos   |
| 3. O MODELO TERRITORIAL DE GALICIA  | a As Directrices de Ordenación do Territorio de Galicia<br>b O Plan de Ordenación do Litoral<br>c. A planificación urbanística en Galicia   |
| 4. INFRAESTRUTURAS E MODELO TERRITORIAL   | a. A rede de estradas de Galicia<br>b. O desenvolvemento urbano ao longo da rede de estradas<br>c. A rede viaria e o espazo urbano<br>d. Incidencia do modelo territorial na seguridade vial<br>e. O sistema portuario de Galicia<br>i. portuarios<br>f. O sistema aeroportuario<br>g. O sistema ferroviario<br>h. Espazos empresariais e lóxicos |
| 5. INCIDENCIA DAS OBRAS PÚBLICAS NO SISTEMA E O SISTEMA DE TRANSPORTE NO MODELO TERRITORIAL | a. O Sistemas de transportes<br>b. Incidencia sobre mobilidade<br>c. Incidencia sobre o desenvolvemento económico e o equilibrio territorial<br>d. Incidencia ambiental   |
| 6. SISTEMAS DE AVALIACIÓN DA NECESIDADE DA INFRAESTRUTURA                                   | A Análisis daño<br>b. Análisis coste beneficio.<br>c. Análisis multicriterio<br>d. Rentabilidade política das infraestructuras  |
| 7. A MELLORA DO MODELO TERRITORIAL MEDIANTE A PLANIFICACIÓN                                 | a. A planificación territorial<br>b. A planificación de infraestructuras de transporte<br>c. As necesidades de coordinación   |

| Planning               |                                |                      |                               |             |
|------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests  | Competencies                   | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Case study             | A8 A31 A34 A35 A36<br>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                   | Description  | Qualification |
| Case study    | A8 A31 A34 A35 A36<br>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<br>The topic of the work will be proposed by the student at the beginning of the course with the teacher's agreement.<br>The work will be developed throughout the course<br>The work can be delivered in a first instance before the June call<br>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.</li> <li>· Libro Verde del Urbanismo y la Movilidad. Colegio de ingenieros de caminos. Madrid 2008.</li> <li>· El territorio y los caminos históricos de Galicia. Carlos Nardiz.. Colegio de ingenieros de Caminos1992.</li> <li>· Desarrollo Sostenible. Transición a la coevolución global. Jiménez Herrero L. Edt. Pirámide. Madrid 2000.</li> <li>· Galicia y la accesibilidad. Daniel Pino Vicente.. Reflexiones acerca de una territorialidad arcaica y periférica. Revista de obras públicas nº3. Año 1996.</li> <li>· 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.</li> <li>· 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>.</li> <li>· 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>.</li> <li>· Atlas Socioeconómico de Galicia 2007; Caixanova.</li> <li>· Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano; Ministerio de Fomento año 2000.</li> <li>· Encuesta de movilidad de las personas residentes en España. Movilia 2006-2007; Ministerio de Fomento.</li> <li>· Carlos Nardiz; La construcción de los bordes de las carreteras en Galicia; Xunta de Galicia-Universidade da Coruña.</li> <li>· MOPU. Metodología para la evaluación de inversión de proyectos de carreteras. MOPU 1990.</li> <li>· Recomendaciones para la evaluación económica, coste-beneficio. de estudios y proyectos de carreteras. Actualización del valor del tiempo y costes de accidentes y combustibles.</li> <li>· Movilidad y territorio en las grandes ciudades: El papel de la red viaria. MOPTMA.</li> <li>· La autopista del atlántico. Movilidad, demanda de transporte y localización empresarial Observatorio económico de la autopista del Atlántico.</li> <li>· Infraestructuras y desarrollo regional: Efectos económicos de la autopista del Atlántico. Emilio Pérez Touriño (Director)</li> </ul> |
| <b>Complementary</b>   |  |

| Recommendations   |
|---|
| <b>Subjects that it is recommended to have taken before</b>     |
| Spatial planning/632G01031                                      |
| Metropolitan Mobility and Transport Terminals/632G01057         |
| Sustainable urban engineering/632G01064                         |
| <b>Subjects that are recommended to be taken simultaneously</b> |



|                                     |
|-------------------------------------|
|                                     |
| 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.