



## Teaching Guide

| Identifying Data    |   |        |  |           | 2015/16 |
|---------------------|---|--------|--|-----------|---------|
| Subject (*)         | Camiños e Ferrocarrís   |        | Code   | 632G01027 |         |
| Study programme     | Grao en Enxeñaría de Obras Públicas   |        |  |           |         |
| Descriptors         |   |        |  |           |         |
| Cycle               | Period  | Year   | Type   | Credits   |         |
| Graduate            | 1st four-month period   | Fourth | Obligatoria  | 6         |         |
| Language            | Spanish   |        |  |           |         |
| Teaching method     | Face-to-face  |        |  |           |         |
| Prerequisites       |   |        |  |           |         |
| Department          | Métodos Matemáticos e de Representación   |        |  |           |         |
| Coordinador         | Rodríguez Pasandín, Ana María   | E-mail | ana.rodriguez.pasandin@udc.es  |           |         |
| Lecturers           | Novales Ordax, Margarita<br>Orro Arcay, Alfonso<br>Rodríguez Bugarín, Miguel Domingo<br>Rodríguez Pasandín, Ana María | E-mail | margarita.novales@udc.es<br>alfonso.orro@udc.es<br>m.bugarin@udc.es<br>ana.rodriguez.pasandin@udc.es |           |         |
| Web                 |   |        |  |           |         |
| General description | La guía docente de esta asignatura se encuentra desarrollada en la solapa "castellano".                               |        |  |           |         |

## Study programme competences / results

| Code | Study programme competences / results   |
|------|---|
| A26  | Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.  |
| 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. |

## Learning outcomes

| Learning outcomes |  | Study programme competences / results |  |
|-------------------|--|---------------------------------------|--|
|                   |  | A26                                   |  |
|                   |  | A35                                   |  |
|                   |  | A26                                   |  |
|                   |  | A35                                   |  |
|                   |  | A35                                   |  |

## Contents

| Topic | Sub-topic |
|-------|-----------|
|       |           |
|       |           |
|       |           |
|       |           |
|       |           |
|       |           |
|       |           |

## Planning

| Methodologies / tests          | Competencies / Results | Teaching hours (in-person & virtual) | Student's personal work hours | Total hours |
|--------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Guest lecture / keynote speech |                        | 26                                   | 26                            | 52          |
| Problem solving                |                        | 16                                   | 24                            | 40          |



|                         |  |   |    |    |
|-------------------------|--|---|----|----|
| Supervised projects     |  | 4 | 16 | 20 |
| Objective test          |  | 5 | 30 | 35 |
| Introductory activities |  | 1 | 0  | 1  |
| Personalized attention  |  | 2 | 0  | 2  |

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

## Methodologies

| Methodologies                  | Description |
|--------------------------------|-------------|
| Guest lecture / keynote speech |             |
| Problem solving                |             |
| Supervised projects            |             |
| Objective test                 |             |
| Introductory activities        |             |

## Personalized attention

| Methodologies                  | Description |
|--------------------------------|-------------|
| Introductory activities        |             |
| Supervised projects            |             |
| Guest lecture / keynote speech |             |
| Problem solving                |             |
| Objective test                 |             |

## Assessment

| Methodologies       | Competencies / Results | Description | Qualification |
|---------------------|------------------------|-------------|---------------|
| Supervised projects |                        |             | 5             |
| Objective test      |                        |             | 95            |

## Assessment comments

|  |
|--|
|  |
|--|

## Sources of information

|  |
|--|
|  |
|--|



|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <p><b>Basic</b></p>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- (). Transparencias de la asignatura.</li> <li>- Kraemer et al. (2004). Ingeniería de Carreteras. Volumen II. McGraw Hill</li> <li>- Ministerio de Fomento (2003). ORDEN FOM/3460/2003, DE 28 DE NOVIEMBRE, POR LA QUE SE APRUEBA LA NORMA 6.1-IC «SECCIONES DE FIRME», DE LA INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS. PUBLICADA EN EL BOE Nº297 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2003..</li> <li>- Ministerio de Fomento (). PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES, PG-3. PARTE 5ª: FIRMES..</li> <li>- Ministerio de Fomento (2003). ORDEN FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la Norma 6.3-IC «REHABILITACIÓN DE FIRMES», de la Instrucción de Carreteras..</li> <li>- García Díaz-de-Villegas (2002). Ferrocarriles. Publicaciones de la ETS de Ingenieros de Caminos de Santander</li> <li>- López Pita, A. (2006). Infraestructuras ferroviarias. Barcelona: Edicions UPC</li> <li>- López Pita, A (2008). Explotación de líneas de ferrocarril . Barcelona: Edicions UPC</li> <li>- Alias, J y Valdés, A. (1990). La vía del ferrocarril. Bellisco</li> <li>- Oliveros Rives, F.; Rodríguez Méndez, M.; Megja Puente, M (1980). Tratado de ferrocarriles II. Rueda</li> <li>- Esveld, C. (2001). Modern Railway Track. MRT Productions</li> <li>- Lichterberger, B. (2003). Handuch gleis Unterbau, Oberbau, Instandhaltung, Wirtschaftlichkeit. . Tetzlaff Verlag</li> <li>- Profillidis, V.A. (2006). Railway Management and Engineering. Ashgate</li> <li>- ADIF (). Normas ADIF Vía y Normas Renfe Vía. .</li> <li>- UIC (). Fichas UIC - Normativa ferroviaria.</li> </ul> |
| <p><b>Complementary</b></p> |  |

### Recommendations

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

Infraestructuras do transporte/632G01018  
 Enxeñaría do Terro I/632G01020  
 Enxeñaría do Terreo II/632G01043

#### 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.