



| Guía Docente          |  |                    |  |          |
|-----------------------|--|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |  | 2015/16  |
| Asignatura (*)        | Integración, Coordinación e Problemática das Instalacións na Rehabilitación  | Código             | 630467109  |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Rehabilitación Arquitectónica  |                    |  |          |
| Descriptorios         |  |                    |  |          |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo   | Créditos |
| Mestrado Oficial      | 1º cuatrimestre  | Primeiro           | Obrigatoria  | 3        |
| Idioma                | Castelán   |                    |  |          |
| Modalidade docente    | Presencial   |                    |  |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |  |          |
| Departamento          | Construcións Arquitectónicas   |                    |  |          |
| Coordinación          | Fernandez Madrid, Joaquin  | Correo electrónico | joaquin.fernandez.madrid@udc.es                        |          |
| Profesorado           | Fernandez Madrid, Joaquin<br>Raya de Blas, Antonio   | Correo electrónico | joaquin.fernandez.madrid@udc.es<br>antonio.raya@udc.es |          |
| Web                   |  |                    |  |          |
| Descrición xeral      | La asignatura se sumerge en la problemática de las instalaciones en los proyectos de rehabilitación, desde el punto de vista espacial, normativo, lesiones y reparaciones para obtener las competencias para la prescripción en el proyecto de ejecución de la rehabilitación o restauración, con una clara orientación profesional. |                    |  |          |

| Competencias / Resultados do título |   |
|-------------------------------------|---|
| Código                              | Competencias / Resultados do título   |
| A1                                  | Capacidade para a intervención no Patrimonio edificado: aptitude ou capacidade para intervir no patrimonio edificado, en edificios con valor histórico, coordinar estudos históricos sobre eles, elaborar os seus planes directores de conservación e redactar e executar proxectos de restauración e rehabilitación. |
| A3                                  | Conservación da obra pesada: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade, definir condicións de mantemento e reparar as estruturas de edificación, e as cimentacións.  |
| A4                                  | Aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade, definir as condicións de mantemento das instalacións da edificación.  |
| A5                                  | Conservación de obra grosa e acabada: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade e definir as condicións, mantemento e medidas de intervención nos sistemas de divisións interiores, carpintería e demais obra acabada de interior, así como nos cerramentos, cubertas, etc.                          |
| B1                                  | Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de seren orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación  |
| B2                                  | Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.  |
| B3                                  | Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partires dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vencelladas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.                       |
| B6                                  | Capacidade de organización e planificación  |
| B8                                  | Capacidade de xestión de información  |
| C2                                  | Traballo en colaboración con responsabilidades compartidas  |
| C4                                  | Imaxinación e creatividade  |
| C5                                  | Visión espacial   |
| C6                                  | Comprensión numérica  |
| C7                                  | Intuición mecánica  |

| Resultados da aprendizaxe |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título |
|                           |                                     |



|   |                          |                                 |                                 |
|---|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Identificar las dificultades añadidas que se derivan de la intervención en los edificios históricos, relativas a las instalaciones.   | AP1                      | BP1                             | CM1<br>CM3<br>CM4<br>CM5<br>CM6 |
| Conocer la problemática asociada a la integración de las distintas instalaciones en los edificios construidos. Concebir y aplicar soluciones.   | AP1<br>AP3<br>AP4<br>AP5 | BP1<br>BP2                      | CM3<br>CM4<br>CM5<br>CM6        |
| El estudiante debe saber definir las instalaciones existente en la edificación a intervenir y su estado de conservación, para concretar el grado de afección y las soluciones posibles  | AP1<br>AP4               | BP1<br>BP2<br>BP3<br>BP8        | CM1<br>CM3<br>CM4<br>CM5<br>CM6 |
| El estudiante debe saber las prestaciones exigibles a la edificación a rehabilitar las instalaciones que deben de dotarla para cumplimentar las prestaciones exigidas   | AP1<br>AP4               | BP1<br>BP2<br>BP6<br>BP8        | CM3<br>CM4                      |
| El estudiante debe saber definir soluciones que cumplan las máximas prestaciones exigidas a las instalaciones dentro de las limitaciones que la edificación a rehabilitar establece y con sensibilidad hacia los temas medioambientales | AP1<br>AP3<br>AP4<br>AP5 | BP1<br>BP2                      | CM1<br>CM3<br>CM4<br>CM6        |
| El estudiante deberá adquirir la competencia para solucionar las problemáticas de ejecución de las instalaciones en una obra de rehabilitación dirigiendo un grupo multidisciplinar   | AP1<br>AP4               | BP1<br>BP2<br>BP3<br>BP6<br>BP8 | CM1<br>CM3<br>CM4<br>CM5<br>CM6 |

| Contidos   |  |
|--|--|
| Temas  | Subtemas   |
| Introducción   | Introducción a la rehabilitación y el papel de las instalaciones en las intervenciones encuadradas en dicho contexto. Implantación, integración y coordinación. Ámbito de actuación. Problemática y especificidad disciplinar.   |
| Rehabilitación de las instalaciones en viviendas y pequeñas construcciones | Nuevas prestaciones y exigencias del CTE<br>Componentes, exigencias de espacio, implicaciones funcionales y constructivas.<br>Identificación de requisitos y sus alternativas de satisfacción.<br>Aplicación a una rehabilitación de vivienda<br>Esquemas de principio y soluciones aplicadas a la rehabilitación arquitectónica   |
| Rehabilitación de las instalaciones en otros usos                          | Nuevas prestaciones y exigencias del CTE<br>Componentes, exigencias de espacio, implicaciones funcionales y constructivas.<br>Identificación de requisitos y sus alternativas de satisfacción. Se hace hincapié en aquellas instalaciones más complejas, con mayor impacto y mayores exigencias espaciales y energéticas, y en sus esquemas técnicos de funcionamiento.<br>Aplicación a una rehabilitación de otros usos |
| Las instalaciones en la restauración                                       | Soluciones a las prestaciones de exigidas dentro del campo de la restauración.<br>Aplicación a casos concretos   |

**Planificación**



| Metodoloxías / probas  | Competencias / Resultados              | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
|------------------------|--|---|-------------------------|--------------|
| Estudo de casos        | A1 A3 A4 A5 B1 B2<br>B3 B6 C4 C5 C6 C7 | 20                                      | 10                      | 30           |
| Sesión maxistral       | A1 A3 A4 A5 B1                         | 10                                      | 15                      | 25           |
| Solución de problemas  | A4 B8 C2 C4 C5 C6<br>C7                | 0                                       | 19                      | 19           |
| Atención personalizada |  | 1                                       | 0                       | 1            |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías          |   |
|-----------------------|---|
| Metodoloxías          | Descrición  |
| Estudo de casos       | Presentación y análisis crítico por parte del profesor de soluciones de integración de las instalaciones en edificios reales rehabilitados. Se pide al alumno que participe activamente en el proceso de análisis y, en su caso, presentar soluciones alternativas. En la presentación se hace uso de aquellas tecnologías compatibles con el soporte en el que está registrada la fuente de información. |
| Sesión maxistral      | Profundización en los principios tecnológicos subyacentes a cada instalación, componentes y redes de conexión, incidiendo en las singularidades que introduce todo trabajo de rehabilitación. Se profundiza en los esquemas de principio  |
| Solución de problemas | Corresponde al trabajo práctico con carácter profesional y de investigación que el alumno desarrolla bajo la supervisión del profesor.  |

| Atención personalizada |  |
|------------------------|--|
| Metodoloxías           | Descrición   |
| Solución de problemas  | El alumno debe consultar las dudas que le surjan para asegurar un mejor desarrollo del trabajo a presentar |

| Avaliación            |                           |  |               |
|-----------------------|---------------------------|--|---------------|
| Metodoloxías          | Competencias / Resultados | Descrición   | Cualificación |
| Solución de problemas | A4 B8 C2 C4 C5 C6<br>C7   | El estudiante planteará la aplicación practica de los resultados del aprendizaje a su trabajo de fin de master, convirtiéndose en una separata. Se evalúa del 0 al 10<br>La presencialidad obligatoria se fija en el 70% | 100           |

| Observacións avaliación  |
|--|
| <p>Tras superar la presencialidad exigida del 70% el estudiante presentará una separata de su TFM que contará con los siguientes apartados:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Índice, convenientemente paginado</li> <li>2.-Introducción o planteamiento general. Plantea el campo de estudio, las causas y los objetivos que se pretenden alcanzar. En este caso se pretende profundizar en los resultados del aprendizaje de esta materia: Integración, Coordinación e Problemática das Instalaciones en la Rehabilitación</li> <li>3.-Estado de la cuestión. Resumen crítico sobre los documentos referenciados más significativos y su metodología de estudio. En el caso de análisis de edificios deberá aportar ejemplos y metodologías que permitan sustentar la propuesta para el edificio del que se trate.</li> <li>4.-Desarrollo. Expuestas por epígrafes se argumentarán las ideas del trabajo y sus datos. Deben de aparecer los fundamentos teórico-académicos que fundamentan el trabajo</li> <li>5.-Conclusiones, coherentes con los objetivos planteados en el apartado dos</li> <li>6.-Bibliografía. Se debe diferenciar entre bibliografía citada y empleada para la realización del trabajo. Si el artículo dispone de DOI debe de ser indicado (sobre todo cuando se referencia a una página web)</li> <li>7.-Anexos. Tablas de datos, planos generales, fotografías, figuras, gráficos de apoyo o cualquier material complementario</li> </ol> |



## Fontes de información

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Bibliografía básica</b>         | Se acompañan con cada tema expuesto en la clase por parte del profesorado |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |   |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

A Sostibilidade na Rehabilitación/630467110

Inspección das Instalacións/630467111

Rehabilitación de Cerramentos/630467122

Traballo Fin de Máster/630467124

### Materias que continúan o temario

### Observacións

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías