



Guía docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Integración, Coordinación y Problemática de las Instalaciones na Rehabilitación		Código	630467109
Titulación	Mestrado Universitario en Rehabilitación Arquitectónica			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	3
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcción Arquitectónicas			
Coordinador/a	Fernandez Madrid, Joaquin	Correo electrónico	joaquin.fernandez.madrid@udc.es	
Profesorado	Fernandez Madrid, Joaquin Raya de Blas, Antonio	Correo electrónico	joaquin.fernandez.madrid@udc.es antonio.raya@udc.es	
Web				
Descripción general	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 del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	Capacidad para la intervención en el Patrimonio edificado: aptitud o capacidad para intervenir en el patrimonio edificado, en edificios con valor histórico, coordinar estudios históricos sobre ellos, elaborar sus planes directores de conservación y redactar y ejecutar proyectos de restauración y rehabilitación.
A3	Conservación de la obra pesada: aptitud o capacidad para analizar, controlar la calidad, definir condiciones de mantenimiento y reparar las estructuras de edificación, y las cimentaciones.
A4	Aptitud o capacidad para analizar, controlar la calidad, definir las condiciones de mantenimiento de las instalaciones de la edificación.
A5	Conservación de obra gruesa y acabada: aptitud o capacidad para analizar, controlar la calidad y definir las condiciones, mantenimiento y medidas de intervención en los sistemas de divisiones interiores, carpintería y demás obra acabada de interior, así como en los cerramientos, cubiertas, etc.
B1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B6	Capacidad de organización y planificación
B8	Capacidad de gestión de información
C2	Trabajo en colaboración con responsabilidades compartidas
C4	Imaginación y creatividad
C5	Visión espacial
C6	Comprensión numérica
C7	Intuición mecánica

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título



Identificar las dificultades añadidas que se derivan de la intervención en los edificios históricos, relativas a las instalaciones.	AP1	BP1	CM1 CM3 CM4 CM5 CM6
Conocer la problemática asociada a la integración de las distintas instalaciones en los edificios construidos. Concebir y aplicar soluciones.	AP1 AP3 AP4 AP5	BP1 BP2	CM3 CM4 CM5 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 AP4	BP1 BP2 BP3 BP8	CM1 CM3 CM4 CM5 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 AP4	BP1 BP2 BP6 BP8	CM3 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 AP3 AP4 AP5	BP1 BP2	CM1 CM3 CM4 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 AP4	BP1 BP2 BP3 BP6 BP8	CM1 CM3 CM4 CM5 CM6

Contenidos	
Tema	Subtema
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 Componentes, exigencias de espacio, implicaciones funcionales y constructivas. Identificación de requisitos y sus alternativas de satisfacción. Aplicación a una rehabilitación de vivienda Esquemas de principio y soluciones aplicadas a la rehabilitación arquitectónica
Rehabilitación de las instalaciones en otros usos	Nuevas prestaciones y exigencias del CTE Componentes, exigencias de espacio, implicaciones funcionales y constructivas. 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. Aplicación a una rehabilitación de otros usos
Las instalaciones en la restauración	Soluciones a las prestaciones de exigidas dentro del campo de la restauración. Aplicación a casos concretos

<b>Planificación</b>
----------------------



Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas traballo autónomo	Horas totales
Estudio de casos	A1 A3 A4 A5 B1 B2 B3 B6 C4 C5 C6 C7	20	10	30
Sesión magistral	A1 A3 A4 A5 B1	10	15	25
Solución de problemas	A4 B8 C2 C4 C5 C6 C7	0	19	19
Atención personalizada		1	0	1

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Estudio de casos	Presentación y análisis crítico por parte del profesor de solucións 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 solucións alternativas. En la presentación se hace uso de aquellas tecnoloxías compatibles con el soporte en el que está registrada la fonte de información.
Sesión magistral	Profundización en los principios tecnolóxicos subyacentes a cada instalación, componentes y redes de conexión, incidindo en las singularidades que introduce todo traballo de rehabilitación. Se profundiza en los esquemas de principio
Solución de problemas	Corresponde al traballo 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 traballo a presentar

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Solución de problemas	A4 B8 C2 C4 C5 C6 C7	El estudiante planteará la aplicación práctica de los resultados del aprendizaje a su traballo de fin de master, convirtiéndose en una separata. Se evalúa del 0 al 10 La presencialidad obligatoria se fija en el 70%	100

Observación evaluación
<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 metodoloxía de estudio. En el caso de análisis de edificios deberá aportar exemplos y metodoloxías que permitan sustentar la propuesta para el edificio del que se trate.</li> <li>4.-Desarrollo. Expuestas por epígrafes se argumentarán las ideas del traballo y sus datos. Deben de aparecer los fundamentos teórico-académicos que fundamentan el traballo</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 traballo. 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>



## Fuentes de información

<b>Básica</b>	Se acompañan con cada tema expuesto en la clase por parte del profesorado
<b>Complementaria</b>	

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

La Sostenibilidad en la Rehabilitación/630467110

Inspección en las Instalaciones/630467111

Rehabilitación de Cerramientos/630467122

Trabajo Fin de Máster/630467124

### Asignaturas que continúan el temario

### Otros comentarios

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías