



| Teaching Guide | | | | |
|--------------------------|--|--------|---|---------|
| Identifying Data | | | | 2017/18 |
| Subject (*) | Intervention Techniques in Rehabilitation Facilities | Code | 630567116 | |
| Study programme | Mestrado Universitario en Rehabilitación Arquitectónica (Plan 2016) | | | |
| Descriptors | | | | |
| Cycle | Period | Year | Type | Credits |
| Official Master's Degree | 2nd four-month period | First | Obligatoria | 3 |
| Language | Spanish | | | |
| Teaching method | Face-to-face | | | |
| Prerequisites | | | | |
| Department | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas | | | |
| Coordinador | Fernandez Madrid, Joaquin | E-mail | joaquin.fernandez.madrid@udc.es | |
| Lecturers | Fernandez Cobian, Esteban Fernandez Madrid, Joaquin Raya de Blas, Antonio Santos VÁzquez, Angeles | E-mail | esteban.fcobian@udc.es joaquin.fernandez.madrid@udc.es antonio.raya@udc.es angeles.santos@udc.es | |
| Web | | | | |
| General description | 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. Se presta especial atención a la elección de aquellos planteamientos (sistemas y elementos de instalaciones) que sean compatibles conceptualmente con el "espíritu" del espacio arquitectónico en el que se intervinga. | | | |

| Study programme competences | |
|-----------------------------|--|
| Code | Study programme competences |
| A6 | E06 - Aptitude ou capacidade para inspeccionar, analizar, controlar a calidade e definir as condicións de mantemento, e intervir nas instalacións de edificación. |
| A8 | E08 - Aptitude ou capacidade para redactar informes técnicos e proxectos de rehabilitación do patrimonio edificado, incluídas actividades de asesoramento e consultoría. |
| A10 | E10 - Aptitude ou capacidade para utilizar criterios de sustentabilidade ambiental na elección de materiais e na definición de solucións técnicas, abrangendo o uso e a integración de sistemas activos e pasivos. |
| B1 | CB6 - Posuír e comprender coñecementos que proporcionen unha base ou oportunidade para ser orixinais no desenvolvemento e/ou a aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación. |
| B2 | CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo. |
| B3 | CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos. |
| B4 | CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e as razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades. |
| B5 | CB10 - Que os estudantes manexen as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo. |
| C1 | T01 - Capacidade de análise e síntese |
| C2 | T02 - Capacidade de organización e planificación |
| C3 | T03 - Comunicación oral e escrita |
| C4 | T04 - Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo |
| C5 | T05 - Capacidade para a xestión da información |
| C6 | T06 - Resolución de problemas |
| C7 | T07 - Toma de decisións |
| C8 | T08 - Aprendizaxe autónoma |



| | |
|-----|------------------------------|
| C9 | T09 - Creatividade |
| C11 | T11 - Visión espacial |
| C14 | T14 - Sensibilidade estética |

| Learning outcomes | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------|--|
| Learning outcomes | Study programme competences | | |
| Identificar as dificultades añadidas que se derivan da intervención nos edificios históricos, relativas ás instalaciós. | AJ6 AJ8 AJ10 | BJ3 | CJ1 CJ2 CJ3 CJ5 CJ6 CJ7 CJ8 CJ9 CJ11 CJ14 |
| Conocer la problemática asociada a la integración de las distintas instalaciones en los edificios construidos. Concebir y aplicar soluciones. | AJ6 AJ8 | BJ1 BJ2 BJ3 BJ4 BJ5 | |
| 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 psoibles | AJ8 AJ10 | BJ1 BJ2 | CJ1 CJ2 CJ4 CJ6 CJ7 CJ8 CJ9 CJ11 CJ14 |
| El estudiante debe saber las prestaciones exigibles a la edificación a rehabilitar las instalaciones que deben de dotarla para cumplimentar las prestaciones exigidas | AJ6 AJ8 AJ10 | BJ2 BJ3 | CJ1 CJ2 CJ3 CJ7 CJ11 |
| 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 | AJ6 AJ10 | BJ1 BJ2 | CJ1 CJ3 CJ5 CJ6 CJ7 CJ14 |



| | | | |
|---|------|-----|------|
| El estudiante deberá adquirir la competencia para solucionar las problemáticas de ejecución de las instalaciones en una obra de rehabilitación dirigiendo un grupo multidisciplinar | AJ6 | BJ1 | CJ1 |
| | AJ8 | BJ2 | CJ2 |
| | AJ10 | BJ3 | CJ3 |
| | | BJ4 | CJ4 |
| | | BJ5 | CJ5 |
| | | | CJ6 |
| | | | CJ7 |
| | | | CJ8 |
| | | | CJ9 |
| | | | CJ11 |
| | | | CJ14 |

| Contents | |
|--|--|
| Topic | Sub-topic |
| Introducción | Introducción á rehabilitación e papel das instalacións nas intervencións encadradas no dito contexto. Implantación, integración e coordinación. Ámbito de actuación. Problemática e especificidade disciplinar. |
| Rehabilitación de las instalaciones en viviendas y pequeñas construcciones | Novas prestacións e exigencias do CTE Componentes, exigencias de espacio, implicacións funcionais e constructivas. Identificación de requisitos e as súas alternativas de satisfacción. Aplicación a unha rehabilitación de vivenda Esquemas de principio e solucións aplicadas á rehabilitación arquitectónica |
| Rehabilitación de las instalaciones en otros usos | Novas prestacións e exigencias do CTE Componentes, exigencias de espacio, implicacións funcionais e constructivas. Identificación de requisitos e a súas alternativas de satisfacción. Se fai fincapié en aquelas instalacións máis complexas, con maior impacto e maiores exigencias espaciais e enerxéticas, e nos seus esquemas técnicos de funcionamento. Aplicación a unha rehabilitación de outros usos |
| Las instalaciones en la restauración | Solucións a las prestacións exixidas dentro do campo da restauración. Aplicación a casos concretos A intervención no espacio Sagrado |

| Planning | | | | |
|--------------------------------|--|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests | Competencies | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Case study | A6 A8 A10 B2 B3 B4 B5 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C11 | 20 | 5 | 25 |
| Guest lecture / keynote speech | B1 C1 C2 C3 C14 | 10 | 5 | 15 |
| Problem solving | A6 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C11 C14 | 0 | 1 | 1 |
| Supervised projects | A6 A8 A10 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C11 C14 | 0 | 33 | 33 |
| Personalized attention | | 1 | 0 | 1 |

(*)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 | O estudante deberá adquirir a competencia para solucionar as problemáticas de execución das instalacións en unha obra de rehabilitación ao fronte dun grupo multidisciplinar |
| Guest lecture / keynote speech | Profundización nos principios tecnolóxicos subyacentes a cada instalación, componentes e redes de conexión, incidindo nas singularidades que introduce todo traballo de rehabilitación. Profundizase nos esquemas de principio |
| Problem solving | Corresponde ao traballo práctico con carácter profesional e de investigación que el alumno desenrola baixo a supervisión do profesor. |
| Supervised projects | Metodoloxía deseñada para promover o aprendizaxe autónomo dos estudantes, baixo a tutela do profesor, en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente a o aprendizaxe de "cómo aacer as cousas?". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade polor suo propio aprendizaxe e no el seguimento de ese aprendizaxe por parte do profesor-tutor. O traballo tutelado versará sobre contidos directos da materia o que resulten afines a xuício do profesor. O traballo poderá plantexarse como traballo único e independente ou, preferiblemente, poderá formar parte do Traballo Fin de Master, como ocorre cól resto das materias da Área de Construcción. |

Personalized attention

| Methodologies | Description |
|--|--|
| Problem solving Supervised projects | El estudiante debe consultar las dudas que le surjan para asegurar un mejor desarrollo del trabajo a presentar |

Assessment

| Methodologies | Competencies | Description | Qualification |
|---------------------|--|--|---------------|
| Supervised projects | A6 A8 A10 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C11 C14 | Metodología diseñada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor, en escenarios variados (académicos y profesionales). Está referida prioritariamente al aprendizaje del "cómo hacer las cosas?". Constituye una opción basada en la asunción por los estudiantes de la responsabilidad por su propio aprendizaje y en el seguimiento de ese aprendizaje por parte del profesor-tutor. El trabajo tutelado versará sobre contenidos directos de la materia o que resulten afines a juicio del profesor. El trabajo podrá plantearse como trabajo único e independiente o, preferiblemente, podrá formar parte del Trabajo Fin de Master, como ocurre con el resto de las materias del Área de Construcción. | 100 |

Assessment comments

| |
|--|
| <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"> 1.-Índice, convenientemente paginado 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 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. 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 5.-Conclusiones, coherentes con los objetivos planteados en el apartado dos 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) 7.-Anexos. Tablas de datos, planos generales, fotografías, figuras, gráficos de apoyo o cualquier material complementario |
|--|

Sources of information



| | |
|---------------|---|
| Basic | En cada tema se aporta la bibliografía específica |
| Complementary | |

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Rehabilitation and Sustainability/630567114

Facilities Inspection/630567111

Energy Assessment for Rehabilitation Projects/630567112

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.