



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2022/23 |
|-----------------------|--|--------------------|---------------------|-----------|---------|
| Asignatura (*) | Técnicas de Intervención en Rehabilitación de Instalacións | | Código | 630548016 | |
| Titulación | Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica | | | | |
| Descriptorios | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| Mestrado Oficial | 2º cuatrimestre | Primeiro | Obrigatoria | 3 | |
| Idioma | | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas | | | | |
| Coordinación | Raya de Blas, Antonio | Correo electrónico | antonio.raya@udc.es | | |
| Profesorado | Raya de Blas, Antonio | Correo electrónico | 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. 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 intervenga. | | | | |

Competencias do título

| Código | Competencias do título |
|--------|--|
| A5 | E05. Aptitude ou capacidade para a conservación da obra pesada, mediante a inspección, a análise, o control de calidade, a definición das condicións de mantemento e a estimación da seguridade das estruturas de edificación, incluídas as súas posibles cimentacións, podendo igualmente afrontar a redacción de proxectos de reparación e reforzo, e a dirección da execución asociada. |
| A6 | E06. Aptitude ou capacidade para inspeccionar, analizar, controlar a calidade e definir as condicións de mantemento, e intervir nas instalacións de edificación. |
| A7 | E07. Aptitude ou capacidade para a conservación da obra grosa e acabada, cuestión que comporta a inspección, a análise, o control de calidade, a definición das condicións de mantemento e a intervención nos sistemas construtivos de edificación, incluídos os elementos de compartimentación interior, as carpintarías e as solucións de envolvente. |
| B1 | CB06. 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 | CB07. 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 | CB08. 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 | CB09. 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 |
| C15 | T15. Cultura histórica |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|------------------------|---------------------------------|---|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias do título | | |
| Identificar las dificultades añadidas que se derivan de la intervención en los edificios históricos, relativas a las instalaciones. | AP5 AP6 AP7 | BP1 BP2 BP3 BP4 BP5 | CP1 CP2 CP3 CP4 CP5 CP6 CP7 CP8 CP9 CP11 CP15 |
| Conocer la problemática asociada a la integración de las distintas instalaciones en los edificios construídos. Concebir y aplicar soluciones. | AP5 AP6 AP7 | BP3 BP4 | CP7 CP8 CP9 CP11 CP15 |
| 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 | AP5 AP6 AP7 | BP1 BP2 BP5 | CP1 CP2 CP3 CP5 CP6 CP7 CP9 CP11 |
| El estudiante debe saber las prestaciones exigibles a la edificación a rehabilitar las instalaciones que deben de dotarla para cumplimentar las prestaciones exigidas | AP5 AP6 AP7 | BP1 BP2 BP3 | CP1 CP2 CP3 CP5 CP6 |
| 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 | AP5 AP6 AP7 | BP1 BP2 BP3 BP4 BP5 | CP1 CP2 CP4 CP5 CP6 CP7 CP8 CP9 |
| El estudiante deberá adquirir la competencia para solucionar las problemáticas de ejecución de las instalaciones en una obra de rehabilitación dirixiéndolo un grupo multidisciplinar | AP5 AP6 AP7 | BP1 BP2 BP3 BP4 | CP1 CP4 CP5 CP7 CP11 CP15 |



| 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 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 |
| 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 La intervención en el espacio religioso |

| Planificación | | | | |
|------------------------|---|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A5 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C11 C15 | 10 | 5 | 15 |
| Solución de problemas | A5 A6 A7 B1 B3 B5 C2 C3 C5 C6 C7 C8 C9 C15 | 0 | 1 | 1 |
| Traballos tutelados | A5 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C11 C15 | 0 | 33 | 33 |
| Estudo de casos | A5 A6 A7 B1 B3 B4 C1 C3 C4 C6 C11 C15 | 20 | 5 | 25 |
| 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 |
| 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. |



| | |
|---------------------|--|
| Traballos tutelados | <p>Metodoloxía deseñada para promover o aprendizaxe autónomo de los estudantes, baixo a tutela del profesor, en escenarios variados (académicos y profesionales). Está referida prioritariamente al aprendizaxe del "cómo hacer las cosas". Constituye una opción basada en la asunción por los estudantes de la responsabilidad por su propio aprendizaxe y en el seguimiento de ese aprendizaxe por parte del profesor-tutor.</p> <p>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 independente o, preferiblemente, podrá formar parte del Trabajo Fin de Master, como ocurre con el resto de las materias del Área de Construcción.</p> |
| Estudo de casos | El estudiante deberá adquirir la competencia para solucionar las problemáticas de ejecución de las instalaciones en una obra de rehabilitación dirigiendo un grupo multidisciplinar |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|------------------|--|
| Sesión maxistral | El estudiante debe consultar las dudas que le surjan para asegurar un mejor desarrollo del trabajo a presentar |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
|---------------------|---|--|---------------|
| Traballos tutelados | A5 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C11 C15 | <p>Metodoloxía deseñada para promover o aprendizaxe autónomo de los estudantes, baixo a tutela del profesor, en escenarios variados (académicos y profesionales). Está referida prioritariamente al aprendizaxe del "cómo hacer las cosas". Constituye una opción basada en la asunción por los estudantes de la responsabilidad por su propio aprendizaxe y en el seguimiento de ese aprendizaxe por parte del profesor-tutor.</p> <p>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 independente o, preferiblemente, podrá formar parte del Trabajo Fin de Master, como ocurre con el resto de las materias del Área de Construcción.</p> | 100 |

Observacións avaliación



Tras superar la presencialidad exigida del 80% el estudiante presentará una separata de su TFM que contará con los siguientes apartados:

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.

La exigencia general de asistencia no tendrá efecto con el alumnado que tenga reconocida una dedicación a tiempo parcial según la Norma que regula el régimen de dedicación al estudio y la permanencia y la progresión de los estudiantes de grado y máster universitario en la UDC. El seguimiento del curso y autoría de trabajos se verificará con el cumplimiento de tutorías obligatorias.

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Bibliografía básica | Básica: Adjunta en la lección |
| Bibliografía complementaria | Complementaria: Adjunta en la lección |

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

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