UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2023/24
Asignatura (*)	Técnicas de Intervención en Rehabilitación de Instalaciones			Código	630548016
Titulación	Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero		Obligatoria	3
Idioma	Castellano				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Civís e Aeronáuticas				
Coordinador/a	Raya de Blas, Antonio		Correo electrónico	antonio.raya@udc.es	
Profesorado	Raya de Blas, Antonio		Correo electrónico	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. 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 / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A5	E05. Aptitud o capacidad para la conservación de la obra pesada, mediante la inspección, el análisis, el control de calidad, la definición de las condiciones de mantenimiento, y la estimación de la seguridad de las estructuras de edificación, incluyendo sus posibles cimentaciones, pudiendo igualmente afrontar la redacción de proyectos de reparación y refuerzo, y la dirección de ejecución asociada
A6	E06. Aptitud o capacidad para inspeccionar, analizar, controlar la calidad, definir las condiciones de mantenimiento, e intervenir en las instalaciones de edificación
A7	E07. Aptitud o capacidad para la conservación de la obra gruesa y acabada, cuestión que conlleva la inspección, el análisis, el control de calidad, la definición de las condiciones de mantenimiento, y la intervención en los sistemas constructivos de edificación, incluyendo los elementos de compartimentación interior, las carpinterías y las soluciones de envolvente
B1	CB06. 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	CB07. 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	CB08. 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
B4	CB09.Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B5	CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
C1	T01. Capacidad de análisis y síntesis
C2	T02. Capacidad de organización y planificación
C3	T03. Comunicación oral y escrita
C4	T04. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
C5	T05. Capacidad para la gestión de la información
C6	T06. Resolución de problemas
C7	T07. Toma de decisiones
C8	T08. Aprendizaje autónomo

C9	T09. Creatividad
C11	T11. Visión espacial
C15	T15. Cultura histórica

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.	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 construidos. 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 psoibles	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 dirigiendo un grupo multidisciplinar	AP5 AP6 AP7	BP1 BP2 BP3 BP4	CP1 CP4 CP5 CP7 CP11 CP15

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. 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				
Metodologías / pruebas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciales y virtuales)**	**Horas trabajo autónomo**	**Horas totales**
Sesión magistral	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
Trabajos tutelados	A5 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C11 C15	0	33	33
Estudio de casos	A5 A6 A7 B1 B3 B4 C1 C3 C4 C6 C11 C15	20	5	25
Atención personalizada		1	0	1
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Sesión magistral	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.

Trabajos tutelados	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.
Estudio 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	
Metodologías	**Descripción**
Trabajos tutelados Sesión magistral	El estudiante debe consultar las dudas que le surjan para asegurar un mejor desarrollo del trabajo a presentar

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Trabajos tutelados	A5 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C11 C15	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

Observaciones evaluación
Tras superar la presencialidad exigida (75% en modalidad "presencial" y sin ella en modalidad a "distancia"), el estudiantado presentará -tanto en primera oportunidad como en segunda- una separata de su TFM, que contará con los siguientes apartados adecuadamente cumplimentados: 1.-Indice, 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.-Desarrolllo. 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 complementarioLa 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.

Fuentes de información	
Básica	

Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Gestión Integral del Proyecto de Rehabilitación/630548008 La Rehabilitación a través del Proyecto/630548007
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
Para circunstancias especiales o sobrevenidas excepcionales el profesorado decidirá la solución de forma colegiada

(*) 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