



## Teaching Guide

Identifying Data					2017/18
Subject (*)	Construction Assemblies Inspection	Code	630567109		
Study programme	Mestrado Universitario en Rehabilitación Arquitectónica (Plan 2016)				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatoria	3	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas				
Coordinador	Fernandez Madrid, Joaquin	E-mail	joaquin.fernandez.madrid@udc.es		
Lecturers	Fernandez Madrid, Joaquin	E-mail	joaquin.fernandez.madrid@udc.es		
Web					
General description	<p>En esta materia se introduce al alumno en el área de la patología arquitectónica, trasmitiéndole los conocimientos acerca de los factores físicos y de los procesos que provocan las lesiones, así como su denominación y sus características y específicas.</p> <p>Una vez logrado este objetivo, el alumno aprenderá las actitudes de rigurosidad, método y orden que deben presidir toda inspección de edificios, para finalmente estar en condiciones de redactar el tipo de informe que se le solicite.</p>				

## Study programme competences

Code	Study programme competences
A3	E03 - Aptitude ou capacidade para elaborar o material gráfico asociado ao levantamento, a análise, a interpretación e a intervención do patrimonio arquitectónico.
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.
A8	E08 - Aptitude ou capacidade para redactar informes técnicos e proxectos de rehabilitación do patrimonio edificado, incluídas actividades de asesoramento e consultoría.
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.
C1	T01 - Capacidade de análise e síntese
C5	T05 - Capacidade para a xestión da información
C6	T06 - Resolución de problemas
C9	T09 - Creatividade
C11	T11 - Visión espacial
C13	T13 - Intuición mecánica

## Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences



Conocimiento de los factores físicos que producen movimientos y tensiones que desencadenan procesos patológicos en los edificios	AJ3 AJ5 AJ6 AJ7 AJ8	BJ3 BJ4	CJ1 CJ5 CJ6 CJ9 CJ11 CJ13
Capacidad para comprender los procesos de causa-efecto en las lesiones de la edificación y desde dicho conocimiento inferir desde las lesiones observadas cuáles han sido las causas y concausas que las originaron.	AJ3 AJ5	BJ3 BJ4	CJ1 CJ5 CJ6 CJ9 CJ11 CJ13
Capacidad de diseño integrador para conseguir la coexistencia compatible de todos y cada uno de los sistemas constructivos	AJ3 AJ6 AJ8	BJ3 BJ4	CJ1 CJ5 CJ6 CJ9 CJ11 CJ13

Contents	
Topic	Sub-topic
I.- Introducción a la Inspección de edificios	I.- Introducción a la Inspección de edificios I.1.- El concepto de inspección de edificios I.2.- Tipos de inspecciones I.3.- Propósito de la inspección I.4.- Documentos de la inspección
II.- Equipos para la inspección de edificios	II.1.- Equipos para inspección de terrenos, cimentaciones y estructuras II.2.- Equipos para inspección de envolventes II.3.- Equipos para registro de lesiones
III.- Inspección de cerramientos verticales y particiones	III.1.- Lesiones más frecuentes III.2.- Códigos de representación de lesiones III.3.- Fichas resumen
IV.- Inspección de cubiertas	IV.1.- Tejados: armazones, soporte, faldones, desagüe IV.2.- Azoteas: soporte, faldones, juntas, desagües IV.3.- Sistemas de recogida y evacuación de pluviales
V.- Inspección de humedades	V.1.- Humedad higroscópica y de condensación V.2.- Humedad de infiltración por fachadas V.3.- Humedad capilar y procedente del terreno

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A3 A5 A6 A7 A8 B3 B4 C1 C5 C6 C9 C11 C13	18	18	36
Problem solving	A3 A5 A7 A8	0	20	20
Supervised projects	A3 A5 A7 A8	3	15	18
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
Guest lecture / keynote speech	En el aula del Master se expondrán los conceptos fundamentales de la materia, con apoyo de imágenes, esquemas y fichas. Esta información se completará con la lectura de una bibliografía recomendada.
Problem solving	Se utilizará el método inductivo, por lo que a partir del estudio de casos concretos se logrará establecer pautas de diagnóstico más acertadas.
Supervised projects	<p>Trabajos tutelados: Elaboración por parte do alumno dun traballo a nivel profesional e/ou de investigación. Metodologxa deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor, en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente á aprendizaxe de "cómo facer as cousas?". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe e no seguimento de isa aprendizaxe por parte do profesor-tutor.</p> <p>O traballo tutelado versará sobre contidos directos da materia ou que resulten afines a xuício do profesor. O traballo poderá plantexarse como traballo único e independente ou, preferiblemente, poderá formar parte do Trabajo Fin de Master, como acontece co resto das materias da Área de Construcción.</p>

## Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects	Se procurará implicar a cada alumno en la explicaciones teóricas, fomentando la participación.
Guest lecture / keynote speech	El ejercicio práctico será tutelado desde el inicio, con correcciones periódicas previamente establecidas.

## Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Supervised projects	A3 A5 A7 A8	<p>El trabajo práctico de inspección de un edificio, que podrá realizarse en grupo, permitirá verificar los resultados de aprendizaje conseguidos por cada alumno, así como su capacidad de trabajar sectorialmente en grupo sin perder el objetivo holístico perseguido.</p> <p>El reparto de cometidos y tareas dentro del grupo será el que apruebe el profesor.</p>	70
Guest lecture / keynote speech	A3 A5 A6 A7 A8 B3 B4 C1 C5 C6 C9 C11 C13	Dado el carácter presencial del Master, en esta materia como en las restantes materias que integran el presente postgrado, se exige una asistencia no inferior al 80% relativa a la totalidad de las sesiones presenciales programadas.	30

## Assessment comments

--

## Sources of information

Basic	Eichler; Friedrich (1973). Patología de la Construcción. Barcelona, Blume Monjo Carrió; Juan (1991). Patología de Cerramientos y Acabados arquitectónicos. Madrid; Munillaloría Díaz, C; Casado, Natividad (2003). Inspección y Diagnóstico - Pautas para la intervención en edificios de viviendas. Colegio de Arquitectos de Cataluña- "Papers Sert"
Complementary	

## Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
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.