



Teaching Guide

Identifying Data					2015/16
Subject (*)	Restauración e Reutilización de Edificios		Code	670001329	
Study programme	Arquitecto Técnico en Execución de Obras				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
First and Second Cycle	Yearly	Third	Optativa	6	
Language	SpanishGalician				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Construcións Arquitectónicas				
Coordinador		E-mail			
Lecturers		E-mail			
Web					
General description	<p>OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA: Obtener una visión global de la problemática que presenta la restauración en los edificios monumentales y de carácter histórico-artístico, con posibles soluciones. Dar a conocer las diversas circunstancias que acompañan a la rehabilitación y las técnicas a utilizar en todos los elementos constructivos afectados por ella. Propuesta, de conformidad con la legislación vigente, para habilitar de nuevo edificios y darle un uso social o individual.</p>				

Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A4	Coñecer as técnicas e procesos de restauración, rehabilitación, acondicionamento, patoloxía, mantemento e conservación dos edificios en xeral e en particular aqueles específicos do patrimonio cultural constituído pola arquitectura popular e histórica galega.
A5	Coñecer a evolución histórica dos materiais, tecnoloxías, procedementos, métodos, sistemas e elementos construtivos.
A6	Coñecer e aplicar os distintos sistemas de representación así como as técnicas e procedementos de expresión gráfica aplicados á edificación e ás construcións arquitectónicas.
A24	Planificar e xestionar a conservación, mantemento, explotación e uso do edificio así como a inspección técnica do mesmo.
B1	Capacidade de análise e síntese.
B5	Capacidade para a resolución de problemas.
B6	Capacidade para a toma de decisións.
B7	Capacidade de traballo en equipo.
B10	Habilidades nas relacións interpersoais.
B12	Razoamento crítico.
B13	Compromiso ético.
B14	Aprendizaxe autónomo.
B16	Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.
B17	Creatividade e innovación.
B21	Motivación pola calidade.
B22	Sensibilidade cara a temas de seguridade laboral, accesibilidade, sustentabilidade e medioambiente.
B26	Capacidade de razoamento, discusión e exposición de ideas propias.
B27	Capacidade de comunicación a través da palabra e da imaxe.
B30	Sensibilidade cara a temas relacionados coa protección, conservación e posta en valor do patrimonio cultural e arquitectónico.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben afrontarse.

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences / results



B6 Capacidade para a toma de decisións.		B6	
B1 Capacidade de análise e síntese.		B1	
B5 Capacidade para a resolución de problemas.		B5	
A24 Planificar e xestionar a conservación, mantemento, explotación e uso do edificio así como a inspección técnica do mesmo.	A24		
A5 Coñecer a evolución histórica dos materiais, tecnoloxías, procedementos, métodos, sistemas e elementos construtivos.	A5		
A4 Coñecer as técnicas e procesos de restauración, rehabilitación, acondicionamento, patoloxía, mantemento e conservación dos edificios en xeral e en particular aqueles específicos do patrimonio cultural constituído pola arquitectura popular e histórica galega.	A4		
A6 Coñecer e aplicar os distintos sistemas de representación así como as técnicas e procedementos de expresión gráfica aplicados á edificación e ás construcións arquitectónicas.	A6		
B12 Razoamento crítico		B12	
B13 Compromiso ético.		B13	
B14 Aprendizaxe autónomo.		B14	
B16 Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica.		B16	
B17 Creatividade e innovación		B17	
B21 Motivación pola calidade.		B21	
B22 Sensibilidade cara a temas de seguridade laboral, accesibilidade, sustentabilidade e medioambiente.		B22	
B26 Capacidade de razoamento, discusión e exposición de ideas propias.		B26	
B27 Capacidade de comunicación a través da palabra e da imaxe.		B27	
B30 Sensibilidade cara a temas relacionados coa protección, conservación e posta en valor do patrimonio cultural e arquitectónico.		B30	
C6 Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.			C6
B10 Habilidades nas relacións interpersoais		B10	
B7 Capacidade de traballo en equipo.		B7	

Contents	
Topic	Sub-topic
1. PATRIMONIO HISTÓRICO Y TEORÍA DEL RESTAURO	1.1. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES. 1.2. TEORÍA E HISTORIA DE LA RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA. 1.2.1. TEORÍAS DE LA RESTAURACIÓN (SIGLO XIX): 1.2.2. LA RESTAURACIÓN EN ESPAÑA (SIGLO XX): 1.2.3. CRITERIOS ACTUALES: LA TEORÍA DE LA RESTAURACIÓN DE CESARE BRANDI. 1.2.4. PROYECTOS CONTEMPORÁNEOS DE TRASCENDENCIA 1.3. BIENES DE INTERÉS CULTURAL. 1.3.1. CONCEPTO DE BIEN DE INTERÉS CULTURAL 1.3.2. TIPOS DE BIENES DE INTERÉS CULTURAL
2. LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO	2.1. CRITERIOS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO. 2.2. NORMATIVA LEGAL DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO
3. LA REHABILITACIÓN. CRITERIOS BÁSICOS.	3.1. CUESTIÓN DE DEBATE: ¿CONSERVAR O USAR LAS PIEDRAS?
4. LA INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA.	4.1. LA INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA. CUESTIONES PREVIAS. 4.1.1. METODOLOGÍA PREVIA. EL ANÁLISIS: ESTUDIO INTEGRAL DEL EDIFICIO O CONJUNTO. 4.1.2. LA SÍNTESIS: CRITERIOS Y OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN.



5. TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DE LA INTERVENCIÓN.	5.1. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DEL EDIFICIO. 5.1.1. EDIFICIOS ANTIGUOS 5.1.2. EDIFICIOS ACTUALES. 5.2. TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN 5.2.1. ENFOQUE DEL PROBLEMA A PARTIR DEL ESTUDIO INTEGRAL. 5.2.2. LA ELECCIÓN DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS. PROBLEMAS DE COMPATIBILIDAD.
6. MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS	6.3. EL MANTENIMIENTO COMO PREVENCIÓN DE LA PATOLOGÍA. 6.4. EXIGENCIAS TÉCNICAS Y LEGALES. EL LIBRO DEL EDIFICIO. LA INSPECCIÓN TÉCNICA DE EDIFICIOS (I.T.E.) 6.5. PLAN DE MANTENIMIENTO EN EDIFICIOS. 6.6. LA REHABILITACIÓN COMO CRITERIO DE CONSERVACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y MANTENIMIENTO.
7. ACTUACIONES FORENSES.	7.1. INFORMES, DICTÁMENES Y VALORACIONES DE CONSTRUCCIONES ANTIGUAS. 7.2. INFORMES SOBRE PATOLOGÍA Y DAÑOS EN LOS EDIFICIOS 7.3. LA DECLARACIÓN DE RUINA: SUPUESTOS TÉCNICOS Y LEGALES. LA RUINA FUNCIONAL. 7.4. EL TÉCNICO Y LA PRUEBA PERICIAL ANTE LOS TRIBUNALES DE JUSTICIA.
8. EL ARQUITECTO TÉCNICO COMO PROFESIONAL DE LA RESTAURACIÓN Y LA REHABILITACIÓN: ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES.	8.1. DIRECCIÓN DE LA EJECUCIÓN MATERIAL DE LAS OBRAS DE RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN. 8.2. INFORMES, DICTÁMENES Y ESTUDIOS PREVIOS. 8.3. EL ESTUDIO PATOLÓGICO 8.4. LA DIRECCIÓN DE LA EJECUCIÓN MATERIAL DE LAS OBRAS. 8.5. EL ARQUITECTO TÉCNICO RESTAURADOR EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Objective test		6	143	149
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
Objective test	PRUEBA ESCRITA

Personalized attention	
Methodologies	Description
Objective test	SE TRATARÁN DE FORMA PERSOLALIZADA LOS PROBLEMAS DE APLICACIÓN DE CONOCIMIENTO A LA TAREA QUE ESTÉ DESARROLLANDO EL ALUMNO GUIANDO EN LA CONSECUCCIÓN DEL OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD.

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Objective test		CONTESTACIÓN A CUESTIONES TEORICAS, PRÁCTICAS.	100



Others		
--------	--	--

Assessment comments

SERÁ OBLIGATORIO LA PRESENTACIÓN DE TODOS LOS TRABAJOS

Sources of information

Basic	<p>BIBLIOGRAFÍA. BASSEGODA, J. Didáctica de la restauración monumental. Primer Congreso del Patrimonio Histórico, Madrid, Adelpha, 1980. BRANDI, Cesare. Teoría de la restauración. Alianza, Madrid, 1999. CABALLERO ZOREDA Y OTROS: Curso de mecánica y tecnología de los edificios antiguos. Serv. Publicaciones. Col. Arquitectos. Madrid. DOMENICO, L. Iniciación la las restauraciones pétreas. La General. Granada. CESCHI, Carlo. Teoria e storia del restauro. Mario Bulzoni Editore, Roma, 1970. CONTI, A., Storia del restauro. Milán, 1988 CHOAY, François. La alegoría del patrimonio. Gustavo Gili, Barcelona, 2007. FERRE, B. Y ALDOMA, EL. Limpieza. Restauración. Mantenimiento. CAPITEL, Antón. Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración. Alianza, Madrid, 1988. GAYA NUÑO, J.A. La arquitectura española en sus monumentos desaparecidos. Espasa-Calpe, Madrid, 1961 GONZÁLEZ MORENO-NAVARRO, Antoni. El proyecto de restauración. Editorial Munilla-Lería, Madrid, 2003. GONZÁLEZ-VARAS, Ignacio. Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas. Cátedra, Madrid, 1999. GRACIA, Francisco de. Construir en lo construido. la arquitectura como modificación. Ne-rea, Madrid, 1992. JOKILETHO, Jukka. A. History of Architectural Conservation. Butterworth Heinemann,. ICCROM, Oxford, 1999. LAMBERINI, Daniela. Teorie e storia del restauro architettonico. Polistampa, Florencia, 2003. LAZZARINI, L; LAURENZI-TABASSO, M., (1986). Il restauro della Pietra. MARTÍNEZ JUSTICIA, María José. Historia y teoría de la conservación y restauración artística. Tecnos, Madrid, 2000. MALDONADO RAMOS, Luis; RIVERA GÁMEZ, David; MILANI Antonio Milani; CALVO Manuel, A. M. (1997) Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos: de la A a la Z. Barcelona, Serbal. MILANI Antonio Milani; CALVO Manuel, A. M. (1997) Conservación y restauración: materiales, MONLEÓN GAVILANES, Pedro: La arquitectura de Juan de Villanueva. El proceso del proyecto. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid: Madrid, 1988. técnicas y procedimientos: de la A a la Z. Barcelona, Serbal. MUÑOZ COSME, Ildelfonso. El proyecto de actuación sobre la arquitectura histórica. Cuadernos del Instituto Juan de Herrera, Escuela de Arquitectura, Madrid, 2000. MUÑOZ VIÑAS, Salvador. Teoría contemporánea de la Restauración. Madrid, Síntesis, 2003 NAVASCUÉS, P. La restauración monumental como proceso histórico: el caso español. 1800-1950. Curso de Mecánica y Tecnología de los edificios antiguos. COAM, Madrid, 1987; pp. 285-329; ORDIERES, I. Historia de la Restauración en España (1835-1936). Ministerio de Cultura, Madrid, 1995. PANOFSKY, E. Por qué conservar los edificios históricos. Composición Arquitectónica, nº 2, 1989, pp. 115 y ss. RIEGL, ALOIS. El culto moderno a los monumentos. Caracteres y origen. Visor, Madrid, 1987. RIVERA, J. ?Restauración arquitectónica... " TORSELLO, B. Paolo, ?La restauración de la arquitectura: cómo?? y RIVERA, J. ?Historia de las restauraciones de la Catedral de León?, Universidad de Valladolid, 1993. ?Por qué?, en Loggia, n. 18, Valencia, 2002, págs. 10-17 VELA COSSÍO, Fernando. Los estudios preliminares en la restauración del patrimonio. Mai-rea. Madrid 2005. TORSELLO, B. Paolo. La restauración de la arquitectura: cómo y por qué. Loggia, n. 18, Valencia, 2002, págs. 10-17 DOCUMENTOS DE ÁMBITO INTERNACIONAL CARTA DE ATENAS sobre la conservación de monumentos de arte e historia. 1931. CARTA DE VENECIA sobre la conservación y la restauración de los monumentos y los sitios. 1964. NORMAS DE QUITO, sobre preservación de monumentos. 1967. CONVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO MUNDIAL, CULTURAL Y NATURAL. 1972. DECLARACIÓN DE AMSTERDAM sobre Patrimonio Arquitectónico Europeo. 1975. CARTA DE CRACOVIA. Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido. 2000. CONVENCIÓN EUROPEA DEL PAISAJE. 2000 MEMORÁNDUM DE VIENA. Patrimonio Mundial y arquitectura Contemporánea. 2005.</p>
Complementary	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before



Debuxo Arquitectónico/670001114

Construción I/670001117

Construción II e III/670001213

Ampliación de Materiais de Construcción/670001221

Construción IV e V/670001311

Construcción Rural Galega/670001325

Ampliación Construcción Metálicas/670001326

Construcción Tradicionais Galegas/670001331

Control da Calidade/670001351

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Construción IV e V/670001311

Oficina Técnica/670001313

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.