



## Teaching Guide

Identifying Data					2015/16
Subject (*)	Inspección das Instalacións	Code	630467111		
Study programme	Mestrado Universitario en Rehabilitación Arquitectónica				
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 Arquitectónicas				
Coordinador	López Rivadulla, Francisco Javier	E-mail	javier.rivadulla@udc.es		
Lecturers	López Rivadulla, Francisco Javier	E-mail	javier.rivadulla@udc.es		
Web	www.udc.es/mura				
General description	<p>Objetivos específicos de aprendizaje</p> <p>Se pretende sensibilizar al alumno sobre la importancia del enfoque ecológico y de sostenibilidad en el diseño e implantación de las instalaciones en los edificios, imprescindible en un mundo de recursos limitados.</p> <p>Habilidades</p> <p>Asegurar la capacidad de utilizar adecuadamente todos esos conocimientos en aplicaciones prácticas a realizar por el alumno.</p>				

## Study programme competences

Code	Study programme competences
A1	Capacidade para a intervención no Patrimonio edificado: aptitude ou capacidade para intervir no patrimonio edificado, en edificios con valor histórico, coordinar estudos históricos sobre eles, elaborar os seus planes directores de conservación e redactar e executar proxectos de restauración e rehabilitación.
A2	Protección do Patrimonio edificado: aptitude ou capacidade para realizar tarefas de catalogación monumental, definir medidas de protección de edificios e conxuntos históricos e redactar planes de delimitación e conservación deles.
A3	Conservación da obra pesada: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade, definir condicións de mantemento e reparar as estruturas de edificación, e as cimentacións.
A4	Aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade, definir as condicións de mantemento das instalacións da edificación.
A5	Conservación de obra grossa e acabada: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade e definir as condicións, mantemento e medidas de intervención nos sistemas de divisións interiores, carpintería e demais obra acabada de interior, así como nos cerramentos, cubertas, etc.
A6	Crítica arquitectónica: aptitude ou capacidade para analizar o patrimonio edificado e para explicar os precedentes formais.
B1	Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de seren orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
B2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partires dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vencelladas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B6	Capacidade de organización e planificación
B8	Capacidade de xestión de información
C7	Intuición mecánica
C9	Habilidade manual

## Learning outcomes



Learning outcomes	Study programme competences		
Capacidade para a intervención no Patrimonio edificado: aptitude ou capacidade para intervir no patrimonio edificado, en edificios con valor histórico, coordinar estudos históricos sobre eles, elaborar os seus planes directores de conservación e redactar e executar proxectos de restauración e rehabilitación.	AJ1		
Capacidad para analizar las instalaciones de edificios existentes en ordena criterios de sostenibilidad y eficiencia energética	AJ1 AJ2 AJ3 AJ4 AJ5 AJ6		
Aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade, definir as condicións de mantemento das instalacións da edificación.	AJ1 AJ2 AJ3 AJ4 AJ5 AJ6		
Crítica arquitectónica: aptitude ou capacidade para analizar o patrimonio edificado e para explicar os precedentes formais.	AJ6		
Conservación de obra grosa e acabada: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade e definir as condicións, mantemento e medidas de intervención nos sistemas de divisións interiores, carpintería e demais obra acabada de interior, así como nos cerramentos, cubertas, etc.	AJ5		
Capacidade de organización e planificación.		BJ2	
Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.			
Capacidade de xestión da información.			
Resolución de problemas			
Toma de decisións			
Traballo en equipo			
Razoamento crítico.			
Compromiso ético.			
Adaptación a novas situacións.			
Aprendizaxe autónomo			
Creatividade.			
Iniciativa e espírito emprendedor.			
Motivación pola calidade.			
Sensibilidade cara a temas medioambientais.			
Traballo en colaboración con responsabilidades compartidas			
Imaxinación.			
Visión espacial.			
Comprensión numérica.			
Cultura histórica.			
Capacidade de análise e de síntese.			
Toma de decisións.			
Razoamento crítico.			
Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudos.			
Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.			CC6
Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.			CC8
B1 Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de seren orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación		BJ1	



B3 Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partires dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vencelladas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.		BJ3	
B6 Capacidade de organización e planificación		BJ6	
B8 Capacidade de xestión de información		BJ8	

Contents	
Topic	Sub-topic
Normativa.LRRRU.UNE41805.IEE Inspección de instalacións hidráulicas Inspeccion de instalacións de gas Inspeccion de instalacións eléctricas Instalacións de inspeccións térmicas y de ventilación	

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A1 A2 A3 A4 A6 A5 B2 C7 C9	18	24	42
Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A6 A5 B1 B2 B3 B6 B8 C7 C9	3	29	32
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	Exposición oral complementada con uso de medios audiovisuais con la finalidade de transmitir coñecementos e facilitar el aprendizaje  Fomento de la participación de los alumnos en los contenidos expuestos, mediante la formulación de preguntas.y planteamiento de temas de discusión
Supervised projects	ELaboración por parte del alumno de un trabajo de investigación a un nivel profesional.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Supervised projects	Se atenderán las consultas que sobre los trabajos tutelados realicen en clase.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Guest lecture / keynote speech	A1 A2 A3 A4 A6 A5 B2 C7 C9	La asistencia a las clases expositivas es obligatoria para porceder a la evaluación del alumno. Asistencia mínima de 80%	30
Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A6 A5 B1 B2 B3 B6 B8 C7 C9	Se planteará un trabajo relativo a la materia en equipo o individual cuya objetivo es fijar y ampliar coñecementos vertidos en las sesiones magistrales	70
Others			

Assessment comments



Sources of information

<p>Basic</p>	<p>- ( ). .  Material docente elaborado por el profesor de la materia y disponible en la plataforma Moodle ATECYR. Corrosión y tratamiento de agua en instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado. Index, Madrid 1980. De ANDRES J.A, AROCA LASTRA S. Y GARCIA GANDARA M. Calefacción y ACS. AMV Ediciones, Madrid 1991. DIVERSOS AUTORES Curso de rehabilitación IX: las instalaciones. COAM, Madrid 1985. GONZALEZ FERNANDEZ J.A. Control de la corrosión. Estudio y medida por técnicas electroquímicas. C.S.I.C., Madrid 1989. MAYOL J.M. Tuberías (I,II,III) . ETA, Barcelona 1981 RODRIGUEZ MONTERO. Recomendaciones para prevenir la corrosión en tuberías de acero galvanizado en instalaciones de fontanería. INCE, Madrid (n.d.) GINER LLINARES P. Curso de Instalaciones de gas. EINA edicions, Valencia 1992 LORENZO BECCO J.L. Los GLP. Los gases licuados de petróleo. REPSOL BUTANO, Madrid 1989. SEDIGAS Clasificación de defectos en instalaciones receptoras de gas. SEDIGAS, Barcelona 1984. SEDIGAS. Detección y clasificación de fugas en canalizaciones subterráneas de gas en servicio. SEDIGAS Barcelona 1989. UNE 60601 Salas de calderas de gas AMICYF Instalaciones de Calefacción climatización y ACS. AMICYF, Madrid 1989. APLESA La energía en el sector del confort, II .Vols. 1,2,3, y 4. APLESA, Madrid 1982. ARIZMENDI L.J. Cálculo y normativa básica de las instalaciones en los edificios. Eunsa, Pamplona 2004 ATECYR Manual básico sobre técnicas para el cálculo de instalaciones de calefacción, refrigeración y aire acondicionado . (trad. Española de Fundamentals de Handbook de ASHRAE ). INDEX, Madrid 1988 DE ANDRES J.A., AROCA LASTRA S. y GARCIA GANDARA M. Calefacción y aire acondicionado. AMV Ediciones, Madrid 1991 PIZETTI C. Acondicionamiento del aire y refrigeración. Teoría y cálculo de las instalaciones.. Bellisco, Madrid 1991. PORGE S. Prontuario de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.. Marcombo, Barcelona 1989. RECKNAGEL y SPRENGLER Manual de Calefacción y Climatización. Bellisco, Madrid 1993 VARIOS AUTORES. Expertos en mantenimiento y conservación de edificios. C.O.A. de Madrid,</p>
<p>Complementary</p>	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Inspección de Sistemas Constructivos/630467113

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Integración, Coordinación e Problemática das Instalacións na Rehabilitación/630426109

A Sostenibilidade na Rehabilitación/630467110

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.