



Teaching Guide

Identifying Data					2016/17
Subject (*)	Traballo Fin de Máster		Code	630567124	
Study programme	Mestrado Universitario en Rehabilitación Arquitectónica (Plan 2016)				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Official Master's Degree	2nd four-month period	First	Obligatoria	6	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Tecnoloxía da Construción				
Coordinador	Martín Gutiérrez, Emilio	E-mail	emilio.martin@udc.es		
Lecturers	Martín Gutiérrez, Emilio	E-mail	emilio.martin@udc.es		
Web	moodle.udc.es				
General description	<p>El Trabajo Fin de Máster es la prueba que permite valorar las competencias específicas y transversales adquiridas por los alumnos a lo largo del curso.</p> <p>Dado el carácter múltiple e interdisciplinar del Máster, se definen diversas modalidades de TFM, vinculadas a los diferentes perfiles que atiende la titulación: académico, profesional e investigador.</p>				

Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
A1	E01 - Aptitude ou capacidade para acometer actividades de crítica arquitectónica, mediante a análise do patrimonio edificado baixo diferentes ópticas e a identificación dos precedentes formais, tipolóxicos e estilísticos.
A2	E02 - Aptitude ou capacidade para realizar tarefas vinculadas á protección do patrimonio edificado, incluídas a catalogación monumental, a definición de medidas de protección de edificios e conxuntos arquitectónicos, e a redacción de plans de delimitación e conservación.
A3	E03 - Aptitude ou capacidade para elaborar o material gráfico asociado ao levantamento, a análise, a interpretación e a intervención do patrimonio arquitectónico.
A4	E04 - Aptitude ou capacidade para intervir no patrimonio edificado con valor histórico, aspecto que engloba a coordinación do seu estudo e a súa investigación documental, a elaboración de plans directores de conservación e a redacción e dirección da execución de proxectos de restauración e rehabilitación.
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.
A9	E09 - Aptitude ou capacidade para realizar auditorías e certificacións enerxéticas de edificios existentes, incluída a proposta de alternativas de mellora e optimización mediante a redacción de informes e proxectos técnicos.
A10	E10 - Aptitude ou capacidade para utilizar criterios de sustentabilidade ambiental na elección de materiais e na definición de solucións técnicas, abrangendo o uso e a integración de sistemas activos e pasivos.
B1	CB6 - 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	CB7 - 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	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.
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.
B6	CG1 - Entender a importancia da rehabilitación arquitectónica desde o punto de vista da preservación do patrimonio histórico e cultural dunha sociedade.
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
C10	T10 - Habilidade gráfica xeral
C11	T11 - Visión espacial
C12	T12 - Comprensión numérica
C13	T13 - Intuición mecánica
C14	T14 - Sensibilidade estética
C15	T15 - Cultura histórica

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
El Trabajo Fin de Máster es el instrumento para que el alumno, tutelado por el profesor tutor, desarrolle un trabajo original de investigación y/o intervención en el patrimonio construido. La selección del tema, su alcance y repercusión debe ser aprobado por el tutor y la Comisión Académica del título, de forma que se asegure en todos los casos un nivel satisfactorio.	AJ1	BJ1	CJ1
	AJ2	BJ2	CJ2
	AJ3	BJ3	CJ3
	AJ4	BJ4	CJ4
	AJ5	BJ5	CJ5
	AJ6	BJ6	CJ6
	AJ7		CJ7
	AJ8		CJ8
	AJ9		CJ9
	AJ10		CJ10
			CJ11
			CJ12
			CJ13
			CJ14
			CJ15

Contents	
Topic	Sub-topic



<p>El Trabajo Fin de Máster es la prueba que permite valorar las competencias específicas y transversales adquiridas por los alumnos a lo largo del curso.</p> <p>Dado el carácter múltiple e interdisciplinar del Máster, se definen diversas modalidades de TFM, vinculadas a los diferentes perfiles que atiende la titulación: académico, profesional e investigador.</p>	<p>El TFM deberá encuadrarse dentro de una de las siguientes líneas temáticas, en cualquier caso guardando una estrecha relación con el ámbito de la rehabilitación arquitectónica:</p> <p>Proyectos de intervención: rehabilitación integral de conjuntos rurales de interés etnográfico, edificaciones de relieve cultural y/o patrimonial, u otras construcciones singulares destinadas a nuevos usos.</p> <p>Estudios de casos y/o sectoriales: relacionados con el campo de la restauración, rehabilitación, uso de nuevos materiales u otras propuestas alternativas previa aceptación por parte de tutor y Comisión Académica.</p> <p>Trabajos de investigación: historiografía e intervenciones en el patrimonio construido, arquitectura y rehabilitación de centros históricos, o cuestiones tecnológicas en el ámbito de la rehabilitación.</p>
---	--

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student?s personal work hours	Total hours
Supervised projects	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C15 C14 C13 C12 C11 C10 C9 C8 C7 C6 C5 C4 C3 C2 C1	10	130	140
Objective test	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C15 C14 C13 C12 C11 C10 C9 C8 C7 C6 C5 C4 C3 C2 C1	1	8	9
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
Supervised projects	<p>Los alumnos eligen el tema de su TFM, así como su tutor de entre los profesores con docencia en la Máster.</p> <p>De acuerdo con la programación y objetivos marcados por el tutor, se hará un control y seguimiento del TFM, de forma que se pueda asegurar tanto la autoría personal como su originalidad y calidad.</p> <p>Todos estos extremos quedarán atestiguados en el informe que cada tutor entregará a fin de curso, condición previa para que se pueda presentar el trabajo ante el correspondiente tribunal.</p> <p>Otros extremos sobre el desarrollo del TFM pueden ser consultados en el correspondiente reglamento: http://www.udc.es/mura/tfm/</p>
Objective test	<p>El TFM debe presentarse en sesión pública ante un tribunal nombrado a tal efecto.</p> <p>La presentación y defensa del TFM implica no sólo la capacidad de estructurar y generar un documento escrito / gráfico de alto contenido, sino además presentarlo oralmente en el tiempo que le sea asignado por el propio tribunal.</p> <p>Posteriormente, el alumno deberá responder adecuadamente a cuantas preguntas le formule cualquier miembro del tribunal.</p>

Personalized attention	
Methodologies	Description



Supervised projects	<p>El alumno prepara el TFM de acuerdo con las indicaciones y programación que le indique personalmente su tutor.</p> <p>El tutor redactará un informe final utilizando el procedimiento definido por la Universidad a través de la Secretaría Virtual.</p> <p>Asimismo, se facilitará copia impresa del mismo a los miembros del tribunal, de modo que puedan tener en consideración cuantas circunstancias sean precisas para valorar en su total integridad el trabajo presentado.</p>
---------------------	---

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Objective test	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 C15 C14 C13 C12 C11 C10 C9 C8 C7 C6 C5 C4 C3 C2 C1	<p>En sesión pública cada alumno expondrá oral y gráficamente su TFM, dando razón y justificación del alcance de sus investigaciones y propuestas.</p> <p>El tribunal valorará la originalidad y dificultad del trabajo realizado, su extensión y profundidad, la claridad expositiva y de representación gráfica evidenciadas, y con todo ello otorgará una calificación justificada a cada alumno.</p> <p>En el caso de que el tribunal considere que algún TFM no alcanza el nivel mínimo, emitirá un informe razonado acerca de si es posible modificarlo o completarlo, indicando un plazo de tiempo para su ulterior calificación.</p>	100

Assessment comments
Evidentemente, en la valoración que el tribunal hace del TFM entregado y de su exposición pública, va implícita una evaluación del trabajo tutelado previo, cuyo seguimiento continuo debe quedar debidamente reflejado en el informe aportado por el tutor.

Sources of information	
Basic	
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
Es preciso haber superado todas las materias troncales y aquellas optativas equivalentes al menos a 54 ECTS para poder presentar el TFM.

(*)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.