



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                    |                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                    | 2019/20                                                                        |
| Asignatura (*)        | Traballo Fin de Máster                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          | Código             | 630567124                                                                      |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Rehabilitación Arquitectónica (Plan 2016)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                    |                                                                                |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                    |                                                                                |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Curso    | Tipo               | Créditos                                                                       |
| Mestrado Oficial      | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Primeiro | Obrigatoria        | 6                                                                              |
| Idioma                | Castelán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                    |                                                                                |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                    |                                                                                |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                    |                                                                                |
| Departamento          | Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                    |                                                                                |
| Coordinación          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          | Correo electrónico |                                                                                |
| Profesorado           | Fernandez Madrid, Joaquin<br>Martín Gutiérrez, Emilio<br>Suárez Riestra, Félix Leandro                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          | Correo electrónico | joaquin.fernandez.madrid@udc.es<br>emilio.martin@udc.es<br>felix.suarez@udc.es |
| Web                   | moodle.udc.es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                    |                                                                                |
| Descrición xeral      | 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.<br><br>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. |          |                    |                                                                                |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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 grossa 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, abranguendo 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                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Resultados da aprendizaxe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                        |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|------|
| Resultados de aprendizaxe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | Competencias do título |      |
| 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. | AP1  | BP1                    | CP1  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AP2  | BP2                    | CP2  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AP3  | BP3                    | CP3  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AP4  | BP4                    | CP4  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AP5  | BP5                    | CP5  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AP6  | BP6                    | CP6  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AP7  |                        | CP7  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AP8  |                        | CP8  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AP9  |                        | CP9  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AP10 |                        | CP10 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                        | CP11 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                        | CP12 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                        | CP13 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                        | CP14 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                        | CP15 |

| Contidos |          |
|----------|----------|
| Temas    | Subtemas |



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.

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.

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:

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.

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.

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.

## Planificación

| Metodoloxías / probas  | Competencias                                                                                                       | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Traballos tutelados    | A1 A2 A3 A4 A5 A6<br>A7 A8 A9 A10 B1 B2<br>B3 B4 B5 B6 C1 C2<br>C3 C4 C5 C6 C7 C8<br>C9 C10 C11 C12 C13<br>C14 C15 | 10                | 130                                       | 140          |
| Proba obxectiva        | A1 A2 A3 A4 A5 A6<br>A7 A8 A9 A10 B1 B2<br>B3 B4 B5 B6 C1 C2<br>C3 C4 C5 C6 C7 C8<br>C9 C10 C11 C12 C13<br>C14 C15 | 1                 | 8                                         | 9            |
| Atención personalizada |                                                                                                                    | 1                 | 0                                         | 1            |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

## Metodoloxías

| Metodoloxías        | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traballos tutelados | Los alumnos eligen el tema de su TFM, así como su tutor de entre los profesores con docencia en la Máster.<br>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.<br>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.<br>Otros extremos sobre el desarrollo del TFM pueden ser consultados en el correspondiente reglamento:<br><a href="http://www.udc.es/mura/tfm/">http://www.udc.es/mura/tfm/</a> |
| Proba obxectiva     | El TFM debe presentarse en sesión pública ante un tribunal nombrado a tal efecto.<br>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.<br>Posteriormente, el alumno deberá responder adecuadamente a cuantas preguntas le formule cualquier miembro del tribunal.                                                                                                                                                                                                                                              |

## Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|--------------|------------|
|--------------|------------|



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traballos tutelados | <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> |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Avaliación      |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías    | Competencias                                                                                                       | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cualificación |
| Proba obxectiva | A1 A2 A3 A4 A5 A6<br>A7 A8 A9 A10 B1 B2<br>B3 B4 B5 B6 C1 C2<br>C3 C4 C5 C6 C7 C8<br>C9 C10 C11 C12 C13<br>C14 C15 | <p>En sesión pública cada alumno expoudrá oral y gráficamente su TFM, dando razón y justificación del alcance de sus investigaciónes y propostas.</p> <p>El tribunal valorará la originalidad y dificultad del trabao realizado, su extensión y profundidade, la claridade 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 prazo de tempo para su ulterior calificación.</p> | 100           |

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

| Fontes de información       |  |
|-----------------------------|--|
| Bibliografía básica         |  |
| Bibliografía complementaria |  |

| Recomendacións                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente                                                                                        |
|                                                                                                                                          |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente                                                                                         |
|                                                                                                                                          |
| Materias que continúan o temario                                                                                                         |
|                                                                                                                                          |
| Observacións                                                                                                                             |
| Es preciso haber superado todas las materias troncales y aquellas optativas equivalentes al menos a 54 ECTS para poder presentar el TFM. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|