



| Guía docente          |   |                    |                             |          |
|-----------------------|---|--------------------|-----------------------------|----------|
| Datos Identificativos |   |                    |                             | 2019/20  |
| Asignatura (*)        | Trabajo de Fin de Máster  | Código             | 670526027                   |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Edificación Sostenible (Plan 2017)  |                    |                             |          |
| Descriptores          |   |                    |                             |          |
| Ciclo                 | Periodo   | Curso              | Tipo                        | Créditos |
| Máster Oficial        | 2º cuatrimestre   | Primero            | Obligatoria                 | 6        |
| Idioma                | Castellano  |                    |                             |          |
| Modalidad docente     | Presencial  |                    |                             |          |
| Prerrequisitos        |   |                    |                             |          |
| Departamento          | Construccions e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas Enxeñaría Civil  |                    |                             |          |
| Coordinador/a         | Hermo Sanchez, Victor Manuel  | Correo electrónico | victor.hermo@udc.es         |          |
| Profesorado           | Hermo Sanchez, Victor Manuel  | Correo electrónico | victor.hermo@udc.es         |          |
|                       | Pérez Ordóñez, Juan Luis  |                    | juan.luis.perez@udc.es      |          |
|                       | Pintos Pena, Santiago   |                    | santiago.pintos.pena@udc.es |          |
| Web                   |   |                    |                             |          |
| Descripción general   | La regulación del TFM como materia es realizada por la UDC. El Máster desarrollará y hará pública una reglamentación específica para orientación del estudiante en la realización y defensa del TFM. También se publicarán en Moodle otros detalles de formato de presentación. |                    |                             |          |

| Competencias / Resultados del título |  |
|--------------------------------------|--|
| Código                               | Competencias / Resultados del título   |
| A36                                  | CE36 Capacidad de elaboración y defensa pública de un Trabajo de Fin de Máster en el marco del Nivel 3 del Marco Español de las Cualificaciones para la Educación Superior.  |
| B25                                  | CG20 Conocer los principios básicos del paradigma de la sostenibilidad, sus debates e implicaciones ambientales, socioculturales y económicas.   |
| B26                                  | CG21 Entender y conocer las dinámicas y problemáticas aparecidas con el fenómeno de la globalización y su relación con la sostenibilidad global.   |
| B27                                  | CG22 Conocer el impacto que el uso de la tecnología tiene sobre la sociedad que lo adopta y los principios básicos para una tecnología de la sostenibilidad.   |
| B28                                  | CG23 Analizar los flujos materiales y energéticos que se dan en un sistema y su interrelación con el territorio y los recursos que lo sostiene.  |
| B29                                  | CG24 Conocer la legislación vigente y la normativa aplicable en materia de sostenibilidad, eficiencia energética y gestión de la calidad medioambiental en el ámbito de la edificación.  |
| B30                                  | CG25 Conocer los principios físicos relacionados con los problemas energéticos y de sostenibilidad y saber aplicarlos en el diseño constructivo.   |
| B31                                  | CG26 Diseñar, planificar, ejecutar y evaluar proyectos tecnológicos, científicos o de gestión en un marco de sostenibilidad.   |
| B32                                  | CG27 Analizar y comparar las prestaciones de distintas alternativas tecnológicas, y seleccionar las soluciones más adecuadas con criterios de sostenibilidad y eficiencia.   |
| B33                                  | CG28 Gestionar la explotación del edificio, implementando las mejoras necesarias para adecuar los parámetros ambientales y energéticos.  |
| C1                                   | CT01 Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.  |
| C3                                   | CT03 Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.   |
| C4                                   | CT04 Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar sus más y sus menos, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común. |
| C5                                   | CT05 Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.   |
| C6                                   | CT06 Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.  |



|    |  |
|----|--|
| C8 | CT08 Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad. |
|----|--|

| Resultados de aprendizaje   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| Resultados de aprendizaje   | Competencias / Resultados del título |  |  |
| Elaboración y defensa pública de un Trabajo de Fin de Máster en el marco del Nivel 3 del Marco Español de las Cualificaciones para la Educación Superior. | AM36                                 | BM25<br>BM26<br>BM27<br>BM28<br>BM29<br>BM30<br>BM31<br>BM32<br>BM33 | CM1<br>CM3<br>CM4<br>CM5<br>CM6<br>CM8 |

| Contenidos  |  |
|---|--|
| Tema  | Subtema  |
| Tutorías sobre de la difusión de los resultados y técnicas de presentación.   | Difusión de los resultados y técnicas de presentación.   |
| Tutorías sobre los Trabajos de Fin de Máster: objetivos, tipología, estructura, herramientas de apoyo y desarrollo. | Trabajos de Fin de Máster: objetivos, tipología, estructura, herramientas de apoyo y desarrollo. |

| Planificación          |  |   |                        |               |
|------------------------|--|---|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias / Resultados  | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
| Presentación oral      | A36 B25 B26 B27<br>B28 B29 B30 B31<br>B32 B33 C1 C3 C4<br>C5 C6 C8 | 1   | 0                      | 1             |
| Trabajos tutelados     | A36 B25 B26 B27<br>B28 B29 B30 B31<br>B32 B33 C1 C3 C4<br>C5 C6 C8 | 8   | 140                    | 148           |
| Atención personalizada |  | 1   | 0                      | 1             |

(\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías       |   |
|--------------------|---|
| Metodologías       | Descripción   |
| Presentación oral  | El TFM debe presentarse en sesión pública ante un Tribunal.<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 se le asigne por el Tribunal.<br>Posteriormente, el alumno deberá responder adecuadamente a cuantas preguntas le formule cualquier miembro del Tribunal.  |
| Trabajos tutelados | Los alumnos eligen el tema de su TFM así como a su tutor de entre los profesores del MUES.<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 TFM ante el Tribunal. |



## Atención personalizada

| Metodologías                            | Descripción   |
|---|---|
| Trabajos tutelados<br>Presentación oral | El alumno prepara el TFM de acuerdo con las indicaciones y programación que le indique personalmente su tutor.<br>El tutor redactará un informe final para tramitar a través de la Secretaría Virtual y adjuntar impreso al TFM de cada alumno, de forma que el Tribunal pueda tener en consideración cuantas circunstancias sean precisas para valorar en su total integridad el trabajo presentado. |

## Evaluación

| Metodologías       | Competencias / Resultados  | Descripción  | Calificación |
|--------------------|--|--|--------------|
| Trabajos tutelados | A36 B25 B26 B27<br>B28 B29 B30 B31<br>B32 B33 C1 C3 C4<br>C5 C6 C8 | En la valoración que el tribunal hace del TFM entregado y de su pública exposición, va implícita una evaluación del trabajo tutelado previo, cuyo seguimiento continuo debe quedar debidamente reflejado en el informe aportado por el tutor.  | 10           |
| Presentación oral  | A36 B25 B26 B27<br>B28 B29 B30 B31<br>B32 B33 C1 C3 C4<br>C5 C6 C8 | En sesión pública cada alumno expondrá oral y gráficamente su TFM, dando razón y justificación del alcance de sus investigaciones y propuestas.<br>El Tribunal valorará la originalidad y dificultad del trabajo realizado, su extensión y profundidad, la claridad expositiva y de representación gráfica mostrada, y con todo ello dará una calificación justificada a cada alumno.<br>En el caso de que el tribunal considere que algún TFM no alcance el nivel mínimo, emitirá un informe razonado, acerca de si es posible modificarlo o completarlo, dándole un plazo de tiempo para su ulterior calificación. | 90           |

## Observaciones evaluación

|  |
|--|
|  |
|--|

## Fuentes de información

|                |   |
|----------------|---|
| Básica         | - ( ) .<br>Dado o carácter global que se expón desde o TFM, non cabe definir aquí unha bibliografía específica. Neste punto resulta pertinente referirse ás fontes xa propostas desde as diferentes materias que integran o Máster, e aquelas outras máis específicas que propoña en cada caso o titor de acordo coa natureza e obxectivos concretos do traballo. |
| Complementaria |   |

## Recomendaciones

|   |
|---|
| Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente |
| Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente    |
| Asignaturas que continúan el temario                    |
| Otros comentarios                                       |

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías