



Universidad  
de Alcalá

# GUÍA DOCENTE

202179 - Trabajo Fin de Máster

Master's dissertation

**Máster Universitario en  
Tecnologías de la Información Geográfica**

**Universidad de Alcalá**

**Curso Académico 2023/24**

## GUÍA DOCENTE

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Nombre de la asignatura:             | <b>Trabajo Fin de Máster</b>  |
| Código:                              | <b>202179</b>   |
| Titulación en la que se imparte:     | <b>Máster en TIG</b>  |
| Departamento y Área de Conocimiento: | <b>Geología, Geografía y Medio Ambiente.<br/>Análisis Geográfico Regional, Geografía Humana</b> |
| Carácter:                            | <b>Obligatorio</b>  |
| Créditos ECTS:                       | <b>10</b>   |
| Curso y cuatrimestre:                | <b>1º curso y 2º cuatrimestre</b>   |
| Profesorado:                         | Todos los del Máster  |
| Horario de Tutoría:                  | <b>(previa solicitud/confirmación por email)</b>  |
| Idioma en el que se imparte:         | Español / English Friendly  |

### 1. PRESENTACIÓN

El objetivo del trabajo fin de máster es incentivar al estudiante a enfrentarse a problemas concretos que puede encontrar en su ejercicio profesional. Permite la evaluación de conocimientos y habilidades adquiridos por el alumno durante la realización del Máster, así como la madurez científica alcanzada.

En esta asignatura, junto a los conocimientos temáticos específicos del trabajo elegido por el alumno, se afianzarán muchas de las competencias de carácter instrumental, personal y sistémicas fomentadas en la mayoría de las asignaturas del máster.

Los alumnos realizarán un trabajo de investigación original que formará el núcleo del trabajo fin de máster. El alumno presentará una memoria final en la que se especifiquen los objetivos, la metodología desarrollada, los resultados y discusión de los mismos, conclusiones si las hubiera y bibliografía utilizada para la realización del mismo.

### 2. COMPETENCIAS

Al finalizar este módulo el alumno deberá haber adquirido las siguientes competencias generales y específicas:

1. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos y prácticos en la solución de un problema innovador.
2. Aprendizaje autónomo.
3. Capacidad de organización y planificación
4. Espíritu crítico y reflexivo.
5. Capacidad de síntesis
6. Capacidad de expresión escrita y oral

### 3. CONTENIDOS

La temática del trabajo fin de máster será propuesta por los profesores implicados en la docencia del mismo y aprobada por la Dirección del Máster. Para aquellos alumnos que hayan elegido la orientación profesional, el proyecto de fin de máster podrá realizarse en la empresa con una temática similar a la desarrollada durante sus prácticas externas, siempre y cuando sea aprobado por el tutor académico de la práctica, que actuará también como director del TFM.

### 4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ACTIVIDADES FORMATIVAS

Cada alumno tendrá un director del trabajo fin de máster, seleccionado entre los profesores del Máster o de entidades externas cuando haya un acuerdo de colaboración. En el segundo caso, el alumno contará con un co-tutor de entre los profesores del máster.

Las actividades formativas de esta asignatura se centran en el trabajo personal de alumno (búsqueda de información, lectura, trabajos de laboratorio, etc), redacción de la memoria, tutorías con el director del trabajo y presentación de los resultados ante la comisión evaluadora.

#### 4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

|  |     |
|--|-----|
| Número de horas de tutoría:                        | 10  |
| Número de horas del trabajo propio del estudiante: | 240 |
| Total horas  | 250 |

#### 4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

|                    |  |
|--------------------|--|
| Tutorías           | Tutorías personalizadas con el director del trabajo fin de máster.   |
| Trabajo del alumno | (no presencial)<br>Lectura de documentos científicos y/o técnicos.<br>Manejo de programas TIG.<br>Elaboración de la memoria. |

### 5. EVALUACIÓN

El sistema de calificación se ajustará al RD 1125/2003 por el cual se regula el sistema de créditos ECTS.

**Convocatoria ordinaria**

Los temas del TFM se propondrán en oferta pública durante el mes de Marzo. Cada profesor del máster podrá ofertar los que considere pertinentes. La dirección del máster asegurará que todos los alumnos puedan elegir alguno. Cada alumno podrá solicitar libremente la asignación a una temática ofertada. El profesor(a) responsable seleccionará entre los candidatos la persona que considere más idónea para el perfil solicitado. Los TFM podrán realizarse también en las empresas, como continuación de la práctica, siempre que el tutor del departamento y de la empresa hayan dado el visto bueno. En este caso, también se mantiene lo antes indicado en relación con el director del TFM.

#### Formato

La memoria del TFM se presentará exclusivamente en formato digital \*.pdf. En la portada del trabajo se seguirán las normas indicadas en el Reglamento de la Universidad de Alcalá, incluyendo el logo de la UAH, el título del trabajo, del máster donde se presenta, nombre del autor/a y director/a, así como la fecha. Es imprescindible que el TFM sea firmado por el autor/a y por el director/a del TFM, siguiendo el modelo del Anexo 3 de la normativa UAH. En caso de que quiera almacenarse el texto en el repositorio electrónico de la UAH, se incluirá en la memoria también el Anexo 4 del reglamento. El archivo también se remitirá a la biblioteca de la UAH, salvo que se haya firmado un acuerdo de confidencialidad previamente a su defensa.

Los alumnos que realicen un TFM sobre una de las líneas propuestas por profesorado del departamento, ajustarán el texto a las características propias de un artículo científico, con una extensión máxima de 25 páginas (A-4). Se utilizará como formato estándar el de la revista científica *Geofocus*, especializada en TIG, que se puede descargar en el siguiente enlace ([https://www.geofocus.org/Ej\\_Formato\\_GeoFocus\\_2022\\_ENG.docx](https://www.geofocus.org/Ej_Formato_GeoFocus_2022_ENG.docx)).

#### Estructura recomendada:

- Resumen (síntesis del TFM con un máximo de 250 palabras) en español e inglés.
- Una introducción, donde se comente la relevancia del tema planteado, se realiza una revisión bibliográfica suficientemente completa de ese tema.
- Descripción de los objetivos del trabajo, en relación con la revisión bibliográfica realizada.
- Metodología: descripción de los procesos realizados para conseguir los objetivos indicados.
- Resultados y discusión: incluir los resultados del proceso y una valoración crítica de los mismos a la luz de los objetivos planteados. Futuras posibilidades de mejora/futuras líneas de investigación.
- Conclusiones: breve resumen de los aspectos más relevantes de la investigación.

El TFM presentado por un alumno como continuación de sus prácticas de empresa deberá de incluir:

- Resumen (síntesis del TFM con un máximo de 250 palabras) en español e inglés.
- Una introducción, que incluya una breve revisión bibliográfica.
- Descripción de los objetivos del trabajo, en relación con el objetivo general de la práctica en empresa.
- Metodología: descripción de los procesos realizados para conseguir los objetivos indicados.
- Resultados y discusión: incluir los resultados del proceso y una valoración crítica de los mismos a la luz de los objetivos planteados. Futuras posibilidades de mejora/futuras líneas de investigación.
- Conclusiones: breve resumen de los aspectos más relevantes de la investigación.

Junto a la memoria del TFM, el estudiante deberá presentar al director el informe resumido proporcionado (% de coincidencia) por la aplicación Turnitin, una vez éste haya abierto la aplicación para que pueda obtener el citado informe.

#### Evaluación del Trabajo

- El director del TFM enviará al tribunal una valoración del mismo en impreso normalizado.
- Un tribunal de 3 miembros evaluará el trabajo:
  - Escuchará al estudiante durante 15 minutos.
  - Podrá hacer preguntas u observaciones después hasta un máximo de 20 minutos.
  - Calificación posterior. La calificación se registrará por los criterios del reglamento de TFM de la UAH, con una escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que se añadirá la calificación cualitativa (suspenso < 4,9; aprobado 5 – 6,9; Notable 7 – 8,9; Sobresaliente > 9). Se podrá proponer la calificación de Matrícula de Honor a los TFM que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9. La concesión de la(s) MH se realizará por la comisión académica, una vez terminado el periodo de evaluación de septiembre.

#### Criterios de Evaluación

- Nota del tutor (25%).
- Objetivos y revisión bibliográfica (12,5 %).
- Métodos (12,25%).
- Resultados y discusión (30%).
- Presentación oral (10%).
- Aspectos formales del trabajo (10%).

#### **Convocatoria extra-ordinaria**

Tendrá el mismo contenido y criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria, fijándose la fecha de entrega el mismo tiempo de la ordinaria.