

Guía Docente

Modalidad Semipresencial

Trabajo Fin de Máster

Curso 2022/23

Máster en Ingeniería de Montes



UCAV

www.ucavila.es



Nombre:	TRABAJO FIN DE MÁSTER
Carácter:	OBLIGATORIA
Código:	40101MM
Curso:	2º
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	10
Prerrequisitos:	En el momento de la presentación y defensa del Trabajo Fin de Máster, el alumno deberá tener superados la totalidad del resto de los ECTS necesarios para la obtención del título de Máster
Coordinador:	Fernando Herráez Garrido Doctor Ingeniero de Montes
Email:	fernando.herraez@ucavila.es
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Módulo:	TRABAJO FIN DE MÁSTER
Materia:	TRABAJO FIN DE MÁSTER

En el curso 2022/2023, en caso de que las circunstancias sanitarias lleven a un nuevo confinamiento, será de aplicación lo dispuesto en el Anexo de esta Guía para el escenario “**Confinamiento**”.

2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

Es importante resaltar que la totalidad de las denominadas competencias básicas del Máster y cuatro de las siete competencias generales del Máster están asociadas a este módulo, a esta materia y a esta asignatura.

Competencias Básicas:

- CB6: Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones – y los conocimientos y razones últimas que las sustentan – a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias Generales:

- CG2: Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes de actuación integrales en el medio natural.

- CG3: Capacidad para proyectar, dirigir y gestionar industrias e instalaciones forestales de primera y sucesivas transformaciones.
- CG5: Capacidad para el desarrollo de técnicas y proyectos en el campo de las energías renovables.
- CG6: Capacidad para el desarrollo de técnicas y proyectos en el campo de la genética forestal.

2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y TRANSVERSALES

- CE19: Capacidad y conocimientos para realizar, presentar y defender proyectos integrales de la Ingeniería de Montes de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas. CT1.- Capacidad de análisis y síntesis.
- CT1: Capacidad de análisis y síntesis.
- CT2: Capacidad para la resolución de problemas.
- CT3: Capacidad para la realización, presentación y discusión de informes.
- CT4: Capacidad de toma de decisiones.
- CT6: Responsabilidad y compromiso ético con el trabajo.

2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Debido al carácter culminante del Trabajo Fin de Máster y al momento en el que éste debe ser presentado y defendido por parte del alumno (una vez obtenidos/superados todos los créditos del plan de estudios), los resultados del aprendizaje previstos con el mismo corresponden a los del desarrollo de todas las competencias generales establecidas en el Máster en Ingeniería de Montes:

- Adquisición de conocimientos y capacidad para la realización, presentación y defensa, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería de Montes de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas.

Además de este resultado fundamental de aprendizaje, conforme a la orientación formativa que introduce el EEES, otros resultados de aprendizaje propios del Trabajo Fin de Máster son:

1. Obtener, procesar y tratar información de forma autónoma con vistas a solucionar problemas profesionales.
2. Elaborar trabajos de investigación científico-técnica, planes o proyectos dentro de sus competencias profesionales.
3. Exponer y defender en público sus ideas y la labor realizada.

3



Contenidos de la asignatura

3.1. PROGRAMA

La asignatura en sí, debido a su propia naturaleza (TFM de temática libre a desarrollar y realizar por el alumno de manera individual una vez aceptada su propuesta temática) carece de programa docente.

3.2. BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía reunida por el alumno y la que figura en el resto de las asignaturas en las que se subdividen las distintas materias y los diferentes módulos que contempla y constituyen el plan de estudios del Máster, además de aquella que pudiera proponer el Director del Trabajo Fin de Máster como punto de partida para la elaboración del mismo.

4



Indicaciones metodológicas

Además de la presente guía docente y de la correspondiente guía académica de la Universidad el alumno cuenta con normativa específica aprobada por la Universidad Católica de Ávila para los TFM. Normativa que figura en la página web de ésta y que puede ser consultada a través del siguiente enlace:

<https://www.ucavila.es/images/files/Normativa/47%20Normativa%20Int.%20Trabajos%20Fin%20Master.pdf>

El protocolo de actuación que debe seguir el alumno a la hora de solicitar / realizar y defender su TFM consta de las siguientes fases:

1. Solicitud de área temática a través de la plataforma.

El alumno deberá solicitar el área temática en la cual desea englobar su TFM.

El alumno para realizar la solicitud de área temática deberá cumplimentar el modelo de Solicitud de Área Temática disponible en el apartado “Documentos” según corresponda.

Una vez el alumno tenga rellenos todos los datos del documento, deberá proceder a su carga en la plataforma a través del apartado:

Mi Institución / Peticiones / Crear Petición / Tipo: Solicitudes TFG / TFM

El representante de la titulación en la comisión de TFM (el Director del Máster) una vez reunida esta resolverá su solicitud.

El área temática / memoria descriptiva tendrá validez por un curso académico.

2. Asignación de director por parte de la UCAV.

Una vez estudiada la solicitud, al alumno se le informará a través de la plataforma virtual del área temática y del tutor/director que se le ha asignado para la elaboración del TFM.

La resolución será efectuada por el representante en comisión de TFM en, salvo causa de fuerza mayor, un plazo máximo de 10 días naturales desde la presentación de la solicitud por parte del alumno.

Dicha resolución se considerará definitiva y será válida hasta la finalización del curso académico en el cual el alumno se haya matriculado en el TFM.

Si el alumno no entregase el TFM en dicho curso académico, deberá matricularse en el siguiente curso académico del TFM y solicitar de nuevo área temática.

Una vez recibida la comunicación de resolución de área temática y se haya producido la asignación de director, el alumno deberá ponerse en contacto con el director del TFM que le haya asignado en dicha resolución.

3. Desarrollo y realización del TFM¹.

Cuando el alumno haya contactado con el director podrá comenzar a realizar el TFM, que se ajustará en lo que a su formato se refiere a la maqueta aprobada por la Comisión de TFM.

El alumno deberá descargar la plantilla de elaboración del TFM que encontrará en el apartado “Documentos” y realizar el TFM siguiendo las pautas establecidas en la misma, así como las directrices marcadas por su director durante todo el desarrollo del TFM.

4. Presentación y entrega del TFM y de la documentación adicional.

El TFM sólo podrá ser presentado y evaluado una vez que se tenga constancia de que el alumno ha superado las restantes asignaturas del plan de estudios y se cuente con el Vº Bº del director del mismo.

- El alumno deberá entregar/presentar el **Trabajo Fin de Máster** a la Universidad **a través de la plataforma**, seleccionado para ello la opción **"ENTREGA del TFM"** que aparecerá habilitada en el menú de la plataforma que se ubica por lo general a la izquierda de la pantalla una vez dentro de la asignatura; debiéndose de seleccionar la convocatoria en la que se pretende defender el Trabajo Fin de Máster.
- El TFM deberá haber sido realizado obligatoriamente en castellano y se entregará en una única carpeta comprimida en formato ".rar".
- **El alumno deberá ajustarse inexorablemente a los plazos de entrega del TFM de cada convocatoria. No aceptándose en ninguna convocatoria, Trabajos Fin de Máster entregados después de la fecha límite de entrega indicada en el Calendario de TFMs.**
- La carpeta comprimida (.rar) en la que se debe entregar/presentar el TFM deberá contener:
 1. **Todos los documentos que conforman el TFM en un único archivo final en formato PDF.** Este archivo debe tener el título con

¹ En esta fase del proceso el alumno deberá elaborar y redactar su trabajo fin de máster que consistirá en un trabajo individual del estudiante para el que contará en todo momento y siempre a solicitud del mismo, con la orientación del profesor que en base al cumplimiento de la segunda fase de este protocolo de actuación le hubiera sido asignado como Director para la elaboración de su TFM (actividad de estudio guiado no presencial).

- las siglas TFMAABBMMM (siendo AABB el curso académico – ej: 2122 para curso 2021/2022 – y siendo MMM las iniciales de nombre y apellidos del estudiante).
2. El documento de **visto bueno** concedido por el **director del TFM**.
 3. Un documento editable **en formato Word** (.doc o .docx) con un **resumen del TFM**, de 5 páginas de extensión máximo.
 4. **Copia del DNI/Pasaporte/TIE escaneada y en vigor** del estudiante, a tamaño real y con una resolución suficiente para ser correctamente visible.
 5. Una **fotografía digital, reciente y en color** del rostro del estudiante, de tamaño aproximado de 10 x 14 cm y con una resolución suficiente para ser correctamente visible. La fotografía debe tener fondo uniforme blanco y liso, tomada de frente con la cabeza descubierta, sin gafas de cristales oscuros y sin prendas que puedan dificultar o impedir la identificación correcta del estudiante.
 6. Aquellos TFM que precisen de alguna aplicación informática especial deberán incluir la misma dentro del soporte digital utilizado para el envío del TFM, así como los programas que permiten el manejo de dicha aplicación informática (en caso de que sean necesarios).
 7. **Todos aquellos impresos que indique la normativa de TFM de la UCAV**, como pudiera ser el caso del Impreso DOA (*Autorización para la difusión de obras académicas a través de la biblioteca y servicios web de la UCAV*) que el alumno deberá rellenar para expresar su deseo de autorizar o no la consulta en biblioteca de su TFM por parte de futuros alumnos.

La capacidad de **subida de archivos** a través del campus virtual tiene un **límite de 2GB. ÚNICAMENTE en el caso de que la carpeta comprimida exceda esta limitación**, el estudiante deberá enviar la documentación requerida en soporte digital autorizado (preferiblemente CD o DVD, en casos puntuales memorias USB o pendrive). Siempre serán dos copias y con las carátulas oficialmente aprobadas para los TFM de la Facultad (carátulas disponibles en el apartado Documentos/Solicitudes).

ÚNICAMENTE en caso de que no se pueda entregar el TFM a través de la plataforma: En cada uno de los 2 CDs, el alumno deberá haber

introducido exactamente la misma documentación que hubiera enviado en carpeta comprimida a través de la plataforma (en el CD no es necesario que los archivos vayan comprimidos). Tal como se ha indicado anteriormente, los CDs deberán llevar las carátulas facilitadas en el apartado Documentos/Solicitudes del menú izquierdo.

En caso de ser necesario, el envío de los CDs deberá ser realizado **por mensajería o por correo certificado, pero siempre con acuse de recibo** (en caso de incumplimiento de esta modalidad de envío, la Universidad no se hace responsable de la recepción del Trabajo Fin de Máster del alumno) a la siguiente dirección:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE AVILA
SECRETARÍA DE MÁSTERES
Att. Dña. Belén Vaquero Romero
Avda. Inmaculada, 1
Ávila CP 05005

De manera voluntaria y siempre que el alumno acepte que su trabajo pueda ser consultado en la biblioteca de la Universidad, deberá entregar y enviar junto con el resto de documentación, que en este apartado se indica, el documento de autorización (**impreso DOA**) para la difusión de obras académicas a través de la biblioteca y servicios web de la UCAV. Dicho documento se encuentra igualmente en el apartado de Documentos/Solicitudes.

Formato, estructura y contenidos del TFM:

PORTADA:

En la primera página deberán aparecer todos los datos identificativos del Trabajo que se presenta:

Logo de la Universidad Católica de Ávila
Máster en Ingeniería Agronómica
Título del trabajo presentado
Nombre del autor
Director o directores
Convocatoria y año

ESTRUCTURA:

*Se propone la siguiente estructura para **trabajos de investigación**:*

- Portada
- Índice paginado
- Índice de tablas y figuras (si las hay)
- Tabla de abreviaturas (si es necesario)
- Resumen del trabajo
- Introducción
- Objetivos
- Material y métodos (con sus correspondientes subapartados y tablas)
- Resultados y discusión (con sus correspondientes tablas y gráficos)
- Conclusiones
- Bibliografía
- Anexos (si procede)

*Se propone la siguiente estructura para **estudios técnicos**:*

- Portada
- Índice paginado
- Índice de tablas y figuras (si las hay)
- Tabla de abreviaturas (si es necesario)
- Resumen del trabajo
- Introducción
- Objetivos
- Desarrollo del trabajo (con los subapartados que el alumno considere oportunos de acuerdo con la naturaleza del tema desarrollado)
- Conclusiones
- Bibliografía
- Anexos (si procede)

*Se propone la siguiente estructura para **proyectos de ingeniería**:*

- Índice paginado
- Resumen del proyecto
- Documento I. Memoria y anexos
- Documento II. Planos
- Documento III. Presupuesto

Documento IV. Pliego de condiciones

Documento V. Estudio de seguridad y salud / Estudio básico de seguridad y salud

La **extensión del Trabajo Fin de Máster queda a criterio del alumno** y dependerá de la naturaleza y de la temática del Trabajo.

IMPORTANTE: El Visto Bueno del tutor del TFM en ningún caso, incluso habiendo seguido las recomendaciones y pautas dadas por el director, presupone una garantía de superación de la defensa del TFM ante el tribunal examinador.

5. Solicitud de defensa del TFM a través de la plataforma.

Todos aquellos alumnos interesados en defender el TFM en una convocatoria determinada, deberán realizar la Solicitud de Defensa del TFM en dicha convocatoria.

Esta solicitud deberá tramitarse a través de la plataforma virtual, con el impreso disponible a tal efecto en el apartado “Documentos”.

Una vez el alumno tenga rellenos todos los datos de la solicitud, deberá guardarlo en el mismo formato de descarga (.docx) y adjuntarlo desde el apartado:

Mi Institución / Peticiones / Crear Petición / Tipo: Solicitudes TFG / TFM

La resolución a la solicitud de defensa del TFM del alumno será efectuada por el representante en comisión de TFM dentro del plazo establecido desde la presentación de la solicitud de la defensa por parte del alumno, hasta la última asignación de tribunales para la convocatoria de turno.

La asignación de tribunales, día y hora de la defensa será informada al alumno con una antelación de al menos 5 días naturales a la fecha de la defensa oral. Reservándose la UCAV el derecho de asignación de día y hora para la defensa del TFM.

6. Defensa y evaluación del TFM.

Dependiendo de las particularidades que establezca cada Máster, la defensa del TFM podrá ser realizada en las fechas indicadas en cada una de las convocatorias del curso académico.

De manera excepcional, el alumno podrá solicitar la defensa del TFM fuera de los plazos establecidos en estas convocatorias. Para ello, al entregar la solicitud de defensa deberá indicarlo expresamente en la misma.

Para el **caso** particular del **Máster en Ingeniería de Montes** la **defensa del TFM** del mismo tendrá que ser realizada **obligatoriamente de manera presencial** por parte del alumno.



Una vez elaborado y cargado en la plataforma el Trabajo Fin de Máster, el alumno deberá realizar la defensa oral y pública de éste, ante un tribunal (actividad de evaluación pública y presencial), que estará compuesto por dos profesores de la Universidad Católica de Ávila, donde uno actuará como Presidente y otro como Secretario. El director del TFM no podrá formar parte del Tribunal de Evaluación del mismo.

Podrá autorizarse por la Comisión de Coordinación de la titulación que profesores externos al Máster, vinculados a otras Universidades españolas o extranjeras, y expertos en la línea de investigación en que se inscriba el TFM, sean miembros de Tribunales de Evaluación.

Para la realización de la defensa el alumno podrá elaborar una presentación de su TFM utilizando para ello programas informáticos habilitados para tal fin (Microsoft Power Point, Prezi, etc).

La duración de la exposición del alumno será de un máximo de 20 minutos.

Finalizada la defensa del TFM, el Tribunal de Evaluación deliberará a puerta cerrada y decidirá la calificación que le corresponde al alumno, conforme a los criterios de evaluación previamente establecidos.

Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán, de acuerdo con el Real Decreto 1125/2003, en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, al que deberá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- 0 a 4,9 - SUSPENSO (SS)

- 5,0 a 6,9 - APROBADO (AP)
- 7,0 a 8,9 - NOTABLE (NT)
- 9,0 a 10 - SOBRESALIENTE (SB)

La mención de “Matrícula de Honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en el TFM del Máster en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola “Matrícula de Honor”.

En caso de que la calificación sea “suspense”, el Tribunal de Evaluación, remitirá al alumno un informe con las causas de la calificación y las recomendaciones oportunas al alumno y al director para la mejora del trabajo y su posterior evaluación.

Criterios que se aplican en la calificación del Trabajo Fin de Máster:

- Originalidad de la temática de estudio.
- Delimitación precisa de los objetivos del trabajo.
- Cumplimiento de los objetivos trazados.
- Conocimiento y utilización adecuada de la bibliografía/normativa pertinente.
- Coherencia general del trabajo.
- Profundización en la temática elegida.
- Grado de desarrollo del trabajo.
- Metodología científica/procedimientos técnicos adecuados al problema planteado.
- Desarrollo argumental lógico para la obtención de los resultados y conclusiones.
- Aplicación de los conocimientos adquiridos durante el Máster.
- Aportación al campo de conocimiento/resolución de un problema real.
- Presentación y redacción del Trabajo.
- Presentación y defensa oral ante el Tribunal.



Para el apoyo tutorial personal, el alumno dispone de las siguientes figuras:

Director del Máster: encargado de facilitar la comunicación entre profesores y alumnos y de proporcionar a los alumnos la ayuda necesaria para resolver cuestiones genéricas de índole académica.

Orientadora de Másteres: encargada de apoyar y ayudar al alumno en los temas relativos al protocolo de actuación a seguir por éste para la presentación y defensa de su Trabajo Fin de Máster.

Director del Trabajo Fin de Máster: se ocupará de guiar el desarrollo del Trabajo Fin de Máster hasta su presentación.

La atención tutorial se realizará fundamentalmente por correo electrónico y a través del teléfono, pudiendo no obstante convenir con el director, a través de alguno de estos medios, un encuentro personal, si ambas partes así lo estimaran oportuno y necesario, para comentar cuestiones del trabajo o resolver dudas.

ANEXO

Escenario CONFINAMIENTO

1

Medidas de adaptación de la metodología docente

Las indicaciones metodológicas no sufrirán ningún cambio, por lo que se seguirá lo dispuesto en la Guía Docente de la asignatura.

2

Medidas de adaptación de la EVALUACIÓN

En este caso para la Evaluación del TFM no será necesaria la presencia del alumno en las instalaciones de la UCAV, puesto que la misma se realizará a través del aula virtual de la plataforma habilitada al efecto (y de la que el alumno será debidamente informado, en tiempo y forma, por el responsable de TFM de la titulación), siguiendo contando el alumno con un tiempo máximo de 20 minutos para su realización.