

## **NORMATIVA PARA LA ASIGNACION, PRESENTACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE MASTER**

### **1.- Procedimiento de asignación de temas del Trabajo Fin de Máster (TFM).**

La Comisión de Máster aprobará y hará pública, antes del 31 de octubre del curso académico, una relación de temas susceptibles de ser desarrollados por los alumnos, así como los tutores encargados de dirigirlos. El número de trabajos propuestos será igual o superior al número de alumnos con derecho a realizarlos. Sólo podrán dirigir TFM los profesores que hayan propuesto temas a la Comisión de Coordinación del Máster.

Además de estos temas, el alumno, fruto de su iniciativa, puede realizar propuestas a alguno de los profesores encargados de la tutorización de los TFM. Éste determinará si el tema elegido responde al espíritu de los Trabajos Fin de Máster recogidos en la Titulación e indicará su predisposición a tutorizarlo. En caso de no responsabilizarse del mismo, el alumno deberá buscar otro tutor perteneciente al cuadro de tutores presentados por la Comisión de Coordinación del Máster que esté dispuesto a llevar a cabo esta tutorización.

Antes del 3 de Diciembre, los alumnos elegirán de forma ordenada, según sus preferencias, hasta 4 tutores con los que estarían dispuestos a realizar el TFM. Se recomienda que hablen previamente con los profesores que han planteado sus temas con lo que conocerán los pormenores de los trabajos.

La Comisión de Coordinación del Máster asignará a cada alumno un tema y tutor antes del 15 de diciembre, para ello se tendrá en cuenta el perfil del estudiante y la opinión de los tutores y preferencias de los estudiantes.

Antes del 15 de enero todos los estudiantes tienen que haber contactado con su tutor para establecer un calendario de trabajo y recogida de la información.

El Coordinador del Máster deberá asegurarse de que todos los estudiantes matriculados en la asignatura TFM tengan asignado tema y tutor en firme antes del 31 de enero de cada curso académico.

La adjudicación del Trabajo Fin de Máster y tutor tendrá una validez máxima de dos cursos académicos, pasados los cuales deberá procederse a su nueva adjudicación bajo la conformidad de tutor y alumno.

### **2.- Determinación de los plazos de entrega.**

La fecha tope de entrega de los TFM para que puedan ser evaluados en cada convocatoria se establecerá al principio de cada curso académico.

El TFM no puede ser presentado si no hay certeza de que el alumno ha terminado todos los créditos del máster salvo los correspondientes al TFM.

De manera orientativa, las fechas aproximadas son las siguientes:

Las fechas de lectura serán durante la semana anterior a los 3 días previos al plazo de entrega de actas de la convocatoria (esta fecha de entrega de actas se puede consultar cada curso en el Calendario Académico de la Facultad).

La fecha de entrega definitiva al tribunal, en pdf y por escrito, será la semana anterior a la semana de lectura.

La fecha de entrega al tutor será como mínimo la semana anterior a la entrega al tribunal, salvo acuerdo personal entre tutor y tutorando.

**Ejemplo (solo para el curso 2018-19):**

Fecha límite de entrega de actas en la convocatoria de Junio: 12 de Junio.

Esto implica:

- a) Lectura de TFM la semana del 3 al 9 de Junio.
- b) Entrega al tribunal el 27 de Mayo.
- c) Entrega al tutor el 20 de Mayo.

Fecha límite de entrega de actas en la convocatoria de Julio: 19 de Julio.

Esto implica:

- a) Lectura de TFM la semana del 8 al 14 de Julio.
- b) Entrega al tribunal el 1 de Julio.
- c) Entrega al tutor el 24 de Junio.

Fecha límite de entrega de actas en la convocatoria de Septiembre: 30 de Septiembre.

Esto implica:

- a) Lectura de TFM la semana del 23 al 28 de Septiembre.
- b) Entrega al tribunal el 16 de Septiembre.
- c) Entrega al tutor el 9 de Septiembre.

Cada tribunal de Trabajo Fin de Máster estará formado por un mínimo de 3 profesores entre los encargados de la docencia del Máster o profesores sustitutos que hayan tenido relación anterior con el máster, si es necesario.

El Coordinador del Máster deberá hacer pública la convocatoria del acto de defensa del TFM y comunicárselo a la Secretaría del centro una vez designados los tribunales. La convocatoria deberá incluir al menos la fecha, hora y lugar donde se realizará la defensa.

Los tribunales de los TFM, tras la defensa pública por parte de los estudiantes, deliberarán y otorgará las calificaciones correspondientes, levantando un acta que remitirán al coordinador del máster.

### **3.-Características exigidas al TFM**

El Trabajo Fin de Máster consistirá básicamente en una memoria de carácter científico o técnico en el ámbito de la Minería de Datos e Inteligencia de Negocios.

La memoria del Trabajo Fin de Máster deberá contar con un informe del tutor académico del mismo entregado al Coordinador del Máster.

El estudiante tendrá que entregar al menos una copia para cada miembro del tribunal y otra copia adicional que quedará guardada en los archivos del Máster, además de un archivo pdf al Coordinador.

Aparte de la valía científica del trabajo presentado, se deberá tener en cuenta la utilización de un lenguaje conciso, la redacción y el orden con el que se presente.

La estructura del trabajo debe contener los siguientes puntos:

- Índice
- Introducción
- Objetivos
- Metodología empleada.
- Desarrollo del trabajo y principales resultados.
- Conclusiones
- Bibliografía

#### **Formato del trabajo:**

1) Los márgenes serán los siguientes:

Superior: 2.5 cm, Inferior 2.5 cm, Izquierdo 3 cm, Derecho 3 cm.

2) El tipo de letra, tamaño e interlineado será uno de los siguientes a elegir , manteniendo el mismo en todo el Trabajo:

a) Calibri 12 pt, interlineado 1

b) Arial 11 pt, interlineado 1.15

c) Verdana 10 pt, interlineado 1.15

3) La impresión de las hojas será a doble cara.

- 4) El Trabajo deberá ocupar entre 40 y 70 páginas sin incluir los anexos.
- 5) Las figuras y tablas que se incluyan deben llevar encabezado y contener información relevante relacionada con el texto.
- 6) Los anexos con o sin código son convenientes, aunque no obligatorios. Por razones mediambientales, los anexos de más de 15 páginas deberán **solamente** estar presentes en los dos siguientes formatos:
  - a) En la copia escrita destinada a la biblioteca (y no en las tres copias para el Tribunal)
  - b) En la copia digital en pdf
- 7) La portada será obligatoriamente la especificada en el apartado dedicado a los Trabajos Fin de máster en la Web:

<https://estudiosestadisticos.ucm.es/mastermineria-tfm>

### **Uso del inglés**

Se permite realizar el trabajo escrito en inglés, pero la presentación oral ha de ser en español.

### **4.- Métodos de Evaluación**

El método de evaluación del TFM constará de dos partes. La primera consistirá en la evaluación del trabajo por parte del tutor, que emitirá un informe y asignará una nota de 0 a 10. La segunda parte consistirá en la presentación oral y defensa del trabajo ante un tribunal formado por tres profesores, que asignará una nota de 0 a 10.

La defensa es individual, oral, pública y consistirá en la presentación por parte del candidato. La presentación oral deberá durar entre 20 y 25 minutos. Los tribunales velarán por que los alumnos se ciñan a este periodo de tiempo, pudiendo dar avisos en la presentación si lo consideran conveniente, y penalizando en la nota final a los candidatos que excedan esa duración.

En principio no se permiten presentaciones orales vía telemática.

A continuación el tribunal hará las preguntas y observaciones que estime pertinentes relativas al trabajo, así como a las actividades desarrolladas durante el periodo de realización del mismo.

La calificación final del TFM se obtendrá de la siguiente forma:

- Si la nota asignada por el tutor es inferior a cinco, la calificación final coincidirá con la nota dada por el tribunal.
- Si la nota asignada por el tutor es superior o igual a cinco, la calificación final será el máximo entre cinco y la nota del tribunal.

En ningún caso será aprobado ningún trabajo que no haya sido presentado oralmente.

La calificación del tribunal se hará en base a los siguientes conceptos:

- Dificultad del tema.
- Originalidad.
- Claridad en el desarrollo del tema escrito, bien redactado y siguiendo una estructura que respete los cánones de la investigación: introducción con objetivos, estado del arte, resumen de metodología, resultado y conclusiones, siempre relativas a los objetivos propuestos en la introducción.
- Claridad en la exposición oral.
- Defensa a las preguntas formuladas por el tribunal.

La nota asignada por el tribunal será dividida en dos partes diferenciadas: Trabajo escrito y presentación oral. Cada miembro del tribunal pondrá sus notas a estas dos partes. El tribunal o cualquiera de sus miembros podrán emitir voluntariamente un informe razonando la nota al nivel de detalle que desee.

Seguidamente, y tras la firma del acta de defensa, el presidente del tribunal en acto público notificará la calificación al alumno. Tras la finalización del acto de defensa, se entregará una copia del acta al Coordinador del Máster.

A la terminación de cada curso académico la Comisión de Coordinación del Máster podrá conceder la mención de “Matrícula de Honor” a un Trabajo Fin de Máster, siempre que, en la evaluación final, haya obtenido una calificación cualitativa de “Sobresaliente” por unanimidad y la normativa lo permita.

## **5.- Tribunal de Reclamaciones**

La composición del Tribunal Único de Reclamaciones se aprueba por la Junta de Facultad, a propuesta de la Comisión de Coordinación del Máster, a comienzos de cada curso académico.

Si un alumno considera que su calificación no es justa puede proceder a realizar reclamación a través de una instancia que deberá presentar en el Registro del Centro, antes de que transcurran diez días hábiles tras recibir la calificación, solicitando que su Trabajo Fin de Máster sea evaluado por el Tribunal Único de Reclamaciones. Este tribunal revisará la memoria del trabajo y citará, si lo cree oportuno, al alumno para que realice la defensa del mismo. También este tribunal puede oír a los miembros del tribunal que lo calificó y al tutor. Tras deliberación entre sus miembros se emitirá la calificación del trabajo presentado.