

## REGLAMENTO PARA EL TRABAJO FIN DE MÁSTER DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS ANALÍTICAS Y BIOANALÍTICAS

*Aprobado por la Comisión de Coordinación Académica el 28-05-2024*

El Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, indica que todos los planes de estudios de Máster Universitario incluirán un trabajo de fin de Máster (TFM), que podrá contar con un mínimo de 6 créditos ECTS y un máximo de 30. La finalidad de este TFM es la de comprobar el nivel de dominio de los conocimientos, competencias y habilidades que ha alcanzado el o la estudiante, y cuya superación es requisito imprescindible para obtener el título oficial. El presente documento contiene las directrices más relevantes para los TFM del Máster Universitario en Ciencias y Tecnologías Analíticas y Bioanalíticas (de ahora en adelante MUCYTAB) que se imparte entre las universidades de Alcalá, Complutense de Madrid, Autónoma de Madrid, Rey Juan Carlos, Carlos III y San Pablo CEU.

En aquellas cuestiones no contempladas expresamente en este documento, se aplicará lo establecido por el Reglamento de Trabajo Fin de Máster de cada una de las universidades participantes.

### **Artículo 1. Naturaleza del Trabajo Fin de Máster**

- 1.1. El TFM, con un valor de 12 créditos ECTS, supone la realización por parte de cada estudiante de un trabajo de investigación original, autónomo e individual en el que se deberán aplicar y desarrollar las competencias correspondientes.
- 1.2. El término "original" queda referido a que en ningún caso puede ser un trabajo plagiado ni presentado con anterioridad por el estudiante en alguna otra asignatura, no siendo necesario que sea un trabajo inédito.
- 1.3. El TFM se desarrollará en la fase final del plan de estudios.
- 1.4. La Comisión de Coordinación Académica del MUCYTAB y la Comisión Evaluadora velarán por la calidad y homogeneidad de los TFM en cuanto a las exigencias para su elaboración y presentación.

### **Artículo 2. Dirección del TFM.**

- 2.1. El trabajo experimental del TFM se llevará a cabo bajo la dirección de uno/a o dos profesores/as doctores/as del Máster pertenecientes a los departamentos participantes en la titulación quienes actuarán como directores/as académicos/as. Asimismo, podrán codirigir TFM en la titulación, junto con los profesores/as adscritos/as a los departamentos involucrados en el Máster, aquellos profesores/as del Máster que no pertenezcan a los departamentos indicados, siempre y cuando se

considere tal dirección de valor académico para la titulación. El/los directores/as, será(n) responsable(s) de exponer al/a la estudiante las características del TFM, de asistir y orientar en su desarrollo, de velar por el cumplimiento de los objetivos fijados y de valorarlo en tiempo y forma, así como de realizar un informe preceptivo del mismo.

### **Artículo 3. Matriculación y Convocatorias.**

- 3.1. La matrícula del TFM se realizará según los plazos y procedimientos establecidos en cada una de las universidades participantes en el título y, obligatoriamente, en aquella en la que el/la estudiante haya realizado la matrícula del resto de asignaturas.
- 3.2. La matrícula del TFM se llevará a cabo en los mismos plazos y de la misma forma que el resto de las materias o asignaturas del plan de estudios, mediante el abono de los precios públicos que correspondan según los créditos asignados. Al tratarse del TFM, será un requisito imprescindible el haberse matriculado en todas las asignaturas necesarias para superar el Máster.
- 3.3. La matrícula dará derecho al/a la estudiante a presentarse a dos convocatorias de defensa del TFM, correspondientes al curso en que se haya realizado dicha matrícula.
- 3.4. La Comisión de Coordinación Académica del Máster establecerá la fecha de las convocatorias en cada curso académico, que deberán fijarse con antelación suficiente para permitir entregar las Actas antes del 30 de julio de cada curso académico.

### **Artículo 4. Asignación de la dirección y tema del TFM.**

- 4.1 Al inicio de cada curso académico la Comisión de Coordinación Académica del Máster informará al estudiantado acerca de los criterios de asignación de tema y director/a, y hará públicas las normas básicas de estilo, extensión y estructura del TFM.
- 4.2. Las propuestas de los TFM se publicarán cada curso académico en las páginas web oficiales del Máster y en las plataformas virtuales de la asignatura en todas las Universidades participantes.
- 4.3. Los estudiantes deberán realizar una solicitud en la que indicarán, por orden de preferencia, cinco TFM entre los ofertados.
- 4.4. La asignación de los TFM será realizada por la Comisión de Coordinación Académica considerando las propuestas de trabajos presentadas y las solicitudes de los estudiantes. Si más de un estudiante solicitara el mismo TFM, para realizar la asignación se tendrá en cuenta el currículum vitae de cada estudiante, valorando positivamente la afinidad de los conocimientos adquiridos durante sus estudios de Grado por las metodologías a emplear en el TFM.
- 4.5. El/la estudiante que quiera realizar un cambio de director/a o tema deberá solicitarlo a la Dirección o a la Comisión de Coordinación Académica del Máster por escrito, de manera motivada, en el plazo de quince días a contar desde la fecha de la difusión del listado definitivo. Se resolverá sobre la petición de cambio en un plazo de quince días procediendo, en su caso, a la asignación de un/a nuevo/a director/a y TFM, tomando en consideración las opiniones del/de la estudiante y director/a.
- 4.6. El/la director/a que quiera realizar un cambio de los/las estudiantes asignados/as, o

en los temas ofertados, deberá solicitarlo a la Dirección o a la Comisión de Coordinación Académica por escrito, de manera motivada, en el plazo de quince días a contar desde la fecha de la difusión del listado definitivo. Se resolverá sobre la petición de cambio en un plazo de quince días procediendo, en su caso, a la asignación de un nuevo tema al/a la estudiante con la misma dirección, o de una nueva dirección y TFM, tomando en consideración las opiniones de estudiante y docente.

- 4.7. La asignación de director/a y TFM tendrá validez sólo en el curso académico en el que se encuentra matriculado/a el/la estudiante. No obstante, el tema del TFM y la dirección podrán ser tenidos en consideración por la Comisión de Coordinación Académica en adjudicaciones de cursos posteriores en caso de que el/la estudiante no supere la materia en el curso en que se matriculó.

### **Artículo 5. Presentación del TFM.**

- 5.1. La fecha de entrega y el procedimiento para la presentación del TFM se publicarán en las páginas web oficiales del Máster y en las plataformas virtuales de la asignatura en todas la Universidades participantes.
- 5.2. Para la presentación del TFM será necesario tener aprobadas todas las asignaturas del Máster.
- 5.3. Previamente a la entrega de un TFM a la Comisión de Coordinación Académica, es necesario que el/la estudiante haya sometido el mismo a la herramienta de control de plagio.
- 5.4. El/la estudiante, una vez generado el dictamen de control de plagio de la última versión de su TFM, se lo enviará al/a la director/a, que incluirá el dato del dictamen en el informe preceptivo del TFM.
- 5.5. El informe preceptivo del director deberá ser enviado a la Comisión de Coordinación Académica.
- 5.6. Una vez que el/los director/es emita/n informe sobre el TFM desarrollado, el estudiante lo remitirá a la Comisión de Coordinación Académica en formato electrónico (PDF), utilizando el modelo de portada del Anexo I.
- 5.7. La memoria deberá seguir el siguiente formato:
- Resumen (en castellano e inglés)
  - Introducción y antecedentes bibliográficos
  - Objetivos y Plan de Trabajo
  - Materiales y Métodos
  - Resultados y Discusión Crítica
  - Conclusiones (en castellano e inglés)
  - Bibliografía
  - Glosario de Siglas y Abreviaturas
- 5.8. La memoria del TFM tendrá un máximo de treinta páginas, excluyendo la bibliografía y glosario de siglas, en tamaño A4 escritas a un espacio y medio en letra Times New Roman de doce puntos por pulgada. La Bibliografía deberá incluir las referencias numeradas consecutivamente en el orden en que se han citado previamente en el

texto. Para citar los trabajos publicados en revistas científicas se seguirá el siguiente esquema: Autores (Apellido, iniciales nombre), Título, revista, volumen (año) páginas, doi. En las referencias a páginas web se ha de indicar la fecha de la última consulta.

#### **Artículo 6. Defensa del TFM.**

- 6.1. La Comisión de Coordinación Académica establecerá el plazo de presentación de los TFM. El calendario completo de defensas se hará público con la suficiente antelación respecto de la fecha señalada para la defensa.
- 6.2. La defensa del TFM será realizada por cada estudiante de manera pública y presencial ante la/s Comisión/es Evaluadora/s que la Comisión de Coordinación Académica determine.
- 6.3. La Comisión de Coordinación Académica del Máster nombrará un mínimo de dos Comisiones Evaluadoras, al menos una con sede en la UAH formada por un/a docente de la UAH, otro/a de la UAM y otro/a de la URJC, y al menos otra con sede en la UCM formada por un/a docente de la UCM, otro/a de la USPCEU y otro/a de la UC3M. La Comisión de Coordinación Académica designará la Comisión Evaluadora de cada estudiante considerando que su/s director/es no podrán ser miembros de esta.
- 6.4. La composición de las Comisiones Evaluadoras se publicará en las páginas web oficiales del Máster y en las plataformas virtuales de la asignatura en todas las Universidades participantes.
- 6.5. El/la estudiante tendrá que exponer el objetivo, la metodología, el contenido, y las conclusiones de su TFM durante el tiempo máximo especificado en la citación para la defensa, contestando con posterioridad a las preguntas, comentarios y sugerencias que pudieran plantearle los/as miembros de la Comisión Evaluadora durante el tiempo máximo especificado en la mencionada citación.

#### **Artículo 7. Evaluación y calificación.**

- 7.1. Los criterios de evaluación serán los que figuren en la guía docente correspondiente y tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:
  - Originalidad.
  - Acotación del objeto de estudio.
  - Delimitación precisa de los objetivos del trabajo.
  - Conocimiento y utilización correcta de la bibliografía pertinente.
  - Metodología adecuada al problema planteado.
  - Desarrollo argumental empleado para la obtención de los resultados y conclusiones.
  - Aportación al campo de conocimiento.
  - Redacción y estilo.
  - Presentación y defensa ante la Comisión Evaluadora.
- 7.2. A aquellos/as estudiantes involucrados/as en prácticas fraudulentas detectadas, les será de aplicación lo indicado en la Normativa de Evaluación de los Aprendizajes de las Universidades participantes.

- 7.3. La Comisión Evaluadora deliberará sobre la calificación teniendo en cuenta tanto la valoración otorgada por el/la director/a del TFM como otros aspectos de la defensa pública de este, en las proporciones que la Comisión de Coordinación Académica haya determinado.
- 7.4. Esta calificación se otorgará conforme a la escala numérica cualitativa y su correspondiente calificación cuantitativa indicada en la Normativa de Evaluación de los Aprendizajes de las Universidades participantes.
- 7.5. La calificación propuesta por la Comisión Evaluadora se formalizará en un acta individual que será firmada por todos/as los/as componentes de dicha Comisión.
- 7.6. En el acta individual la Comisión Evaluadora podrá proponer, por unanimidad, la concesión motivada de la mención “Matrícula de Honor” al TFM que haya obtenido una calificación igual o superior a 9.
- 7.7. La Comisión de Coordinación Académica del Máster se reunirá convenientemente para decidir sobre la asignación de las “Matrículas de Honor”, teniendo en cuenta las propuestas de las Comisiones Evaluadoras y, en caso necesario, el expediente global del/de la estudiante, y se encargará de solicitar y realizar la modificación de las Actas correspondientes. El número de estas menciones no podrá exceder del cinco por ciento de los/as estudiantes matriculados/as en la correspondiente materia TFM, salvo que el número de estudiantes matriculados/as sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".
- 7.8. Cuando la calificación final sea suspenso, la Comisión Evaluadora hará llegar al/a la estudiante, de forma oral o por escrito, y a su director/a, las recomendaciones que se consideren oportunas con la finalidad de que el TFM pueda mejorar y ser presentado en la siguiente convocatoria.

#### **Artículo 8. Revisión de calificaciones.**

- 8.1. La revisión de las calificaciones finales de los TFM se llevará a cabo de conformidad con lo previsto en la Normativa de Evaluación de los Aprendizajes de las Universidades participantes.
- 8.2. El órgano competente para resolver la reclamación interpuesta por el/la estudiante contra la calificación definitiva obtenida en el TFM será un Tribunal constituido por tres miembros integrantes de la Comisión de Coordinación Académica del Máster. Su composición deberá hacerse pública al comienzo de cada curso académico.

#### **Artículo 9. Custodia de los TFMs.**

- 9.1. Los TFM se subirán al repositorio de la cada una de las Universidades participantes atendiendo a su normativa.

## Anexo I. Portada



# TÍTULO DEL TRABAJO

## Máster Universitario en Ciencias y Tecnologías Analíticas y Bioanalíticas

**Presentado por:**

**D./D<sup>a</sup> NOMBRE Y APELLIDOS**

**Dirigido por:**

**Dr./Dra. D./D<sup>a</sup> NOMBRE Y APELLIDOS**

Curso XXXX/XXXX, Convocatoria Mes

