

MÁSTER en INGENIERÍA QUÍMICA: INGENIERÍA de PROCESOS

TRABAJO FIN de MÁSTER

DEFINICIÓN:

El Trabajo Fin de Máster (TFM) debe ser un trabajo de investigación original. Se entiende por tal un trabajo que avance en el conocimiento de un determinado tema, aunque dicho avance sea pequeño. Esto quiere decir que no puede ser un resumen de otros trabajos, sino que debe incorporar una idea propia, una mejora, un nuevo enfoque de un tema dentro de una materia que tenga relación con la Ingeniería Química en cualquiera de sus ramas.

El TFM, por lo tanto, deberá exponer una situación o estado del arte del tema de que se trate y un claro objetivo de avance en el conocimiento, por pequeño que dicho avance sea. El TFM incluirá un trabajo de desarrollo propio, a ser posible experimental, realizado en un laboratorio, aunque también se admitirá un desarrollo de cálculo o simulación realizado con ordenador. También incluirá una discusión e interpretación de los resultados conseguidos y unas conclusiones soportadas por los datos y resultados conseguidos.

Es claro que el TFM es una asignatura diferente de la Estancia en Empresas o Centros de Investigación, asignatura que se cursa en el mismo tercer cuatrimestre del Máster, aunque ambas asignaturas puedan realizarse en el mismo lugar y sobre el mismo tema, pero distinguiendo claramente lo que es una estancia (y el trabajo desarrollado en la misma), de lo que es un trabajo de investigación original, propio del TFM

LUGAR de REALIZACIÓN y DURACIÓN:

El trabajo y desarrollo que se incluya en el TFM se podrá realizar en el departamento de Ingeniería Química de la UCM o en otro Centro de Investigación, sea éste del sector público o privado (empresa).

La duración del desarrollo del trabajo experimental y/o de cálculo será de un mínimo de diez semanas, aunque para cumplir con los estándares de calidad que se exigirá, seguramente, será necesario dedicar más tiempo para realizar el TFM y su presentación escrita y defensa oral.

TUTORIZACIÓN:

En el primer caso de los citados, cuando el TFM se realice en el departamento de Ingeniería Química de la UCM, tendrá uno o dos tutores, profesores del citado departamento; en el segundo caso, cuando se realice en otro centro, tendrá, al menos, dos tutores, uno del departamento de Ingeniería Química de la UCM y otro de la institución o empresa dónde se lleve a cabo el trabajo. En todo caso, uno de los tutores del departamento de Ingeniería Química deberá tener el título de Doctor.

NORMAS:

La matrícula en esta asignatura se realizará de acuerdo a las normas que establezca la UCM a través de su sección de Estudios de Postgrado. En principio, al principio del tercer cuatrimestre del Máster, en septiembre del segundo año. Las normas para dicha matrícula serán las marcadas por la UCM y la Facultad de Químicas de dicha universidad. En cualquier caso, para presentar y defender el TFM el estudiante tendrá que tener aprobadas el resto de las asignaturas del Máster en Ingeniería Química.

Antes del 15 de diciembre del año anterior a la presentación del TFM (en el mismo curso académico, pero con suficiente antelación) se presentará una propuesta de TFM, avalada por, al menos, un tutor del departamento de Ingeniería Química y, si es el caso, por un tutor de otra institución o empresa, según impreso que estará disponible. En esta solicitud se explicará brevemente los principales aspectos: tema que se propone, cómo se enmarca en la situación actual y objetivo(s) que propone. Con anterioridad a esta fecha, los profesores del departamento podrán proponer temas de trabajo para la anterior solicitud. En cualquier caso, la relación estudiante-tutor(es) deberá ser admitida y concertada por las dos partes, que deberá ser refrendada, junto con el tema propuesto para desarrollar el TFM, por la Comisión de Administración y Coordinación del Máster.

CALIFICACIÓN:

El TFM deberá ser presentado por escrito y de forma oral en una sesión pública

Un Tribunal, cuyos miembros serán dos profesores del departamento de Ingeniería Química de la UCM y un profesor de otra institución, será nombrado para cada curso académico, actuando en dos o tres (si las normas de la Facultad lo permiten) convocatorias distintas, en fechas a determinar.

La memoria del TFM deberá ser entregado por escrito con suficiente antelación, que será determinar por el Presidente del citado Tribunal. Dicha memoria deberá ir apoyada explícitamente por el visto bueno de, al menos, un tutor del departamento de Ingeniería Química. La convocatoria del acto de defensa pública del TFM será realizada por el Secretario del Tribunal, de acuerdo con los otros miembros. Las normas para la presentación de la memoria escrita se establecen en documento adjunto.

La calificación del TFM se hará con los siguientes porcentajes:

50 % de la calificación será la nota del tutor o tutores del TFM, el otro 50 % será la calificación del tribunal, que otorgará una calificación a la memoria escrita (25 %) y a la presentación o defensa oral del trabajo (25 %), incluyendo las respuestas a las cuestiones que el tribunal formule.

Parte de la citada presentación oral deberá ser realizada en inglés, de acuerdo a las normas que se establecen en documento adjunto para la defensa oral de estos trabajos.

Las normas de la memoria escrita y de la presentación oral se recoge en documentos anexos.