



## FICHA IDENTIFICATIVA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Código:** 42941  
**Nombre:** Trabajo fin de máster  
**Ciclo:** Máster Universitario Oficial / Postgrado Doctorado  
**Créditos ECTS:** 18  
**Curso académico:** 2025-26

### TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2109 - M.U. en Técnicas Experimentales en Química	Facultat de Química	1	Indefinida (Actas individuales)

### MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2109 - M.U. en Técnicas Experimentales en Química	Trabajo fin de máster	PROYECTO FIN DE MÁSTER

### COORDINACIÓN

ESTEVE TURRILLAS FRANCESC ALBERT

## RESUMEN

Asignatura dedicada a la realización un trabajo experimental en el laboratorio en el que se utilizan las técnicas estudiadas en el Máster. Los estudiantes realizan este trabajo integrándose en alguno de los grupos de investigación consolidados de los departamentos que participan en la docencia del Máster, formando parte el trabajo de alguna de las líneas de investigación de mayor interés.

En relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODSs) en esta asignatura se espera que el alumnado sea capaz de saber aplicar los conocimientos aprendidos para contribuir a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (ODS 4), de adquirir una sensibilidad especial por una gestión sostenible del agua (ODS 6), de las materias primas y de las fuentes de energía (ODS 7) así como por un desarrollo sostenible y compatible con el medio ambiente (ODSs 11, 12, 13, 14 y 15), además de poder diseñar, seleccionar y/o desarrollar productos y procesos químicos y metodologías analíticas eficientes (ODS 7) y que minimicen su impacto sobre el medio ambiente (ODSs 14 y 15), aprovechen materias primas alternativas y generen una menor cantidad de residuos (ODS 11).

## CONOCIMIENTOS PREVIOS



## RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

## OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Se requieren los conocimientos previos sobre química y trabajo experimental en el laboratorio de química que se imparten en las titulaciones indicadas en el perfil de ingreso recomendado para el estudiante del Máster.

## COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Elaborar una memoria clara y concisa de los resultados de su trabajo y de las conclusiones obtenidas.

Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

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.

Realizar estudios relacionados con el análisis y/o la caracterización de sustancias químicas tales como: control de calidad, diseño de protocolos de trabajo para laboratorios, diseño e implementación de procesos de acreditación y validación, diseño y desarrollo de proyectos I+D+I, emisión de informes, certificaciones y/o dictámenes, etc.

Realizar las labores propias de su profesión, tanto en empresas privadas como en organismos públicos, llevando a cabo estudios basados en el uso de técnicas experimentales, en distintos ámbitos tales como: medioambiental, agroalimentario, sanitario (farmacéutico y clínico), cosmético y en general de la industria del sector químico y afines.

Saber aplicar los conocimientos adquiridos y ser capaces de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

Saber 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.

Seleccionar la instrumentación química comercializada apropiada para el estudio a realizar y de aplicar sus conocimientos para utilizarla de manera correcta.

Ser capaces de acceder a la información necesaria (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.

Ser capaces de aplicar la experiencia investigadora adquirida en labores propias de su profesión, tanto en la empresa privada como en organismos públicos.

Ser capaces de aplicar la experiencia investigadora adquirida para iniciar el desarrollo de la fase investigadora de un programa de doctorado en temas relacionados con la química y afines.



Ser capaces de emplear las herramientas básicas para el tratamiento de datos experimentales en el laboratorio.

Ser capaces de exponer y defender públicamente los resultados y conclusiones de su trabajo de una manera clara y concisa.

Ser 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.

Ser capaces de planificar y gestionar los recursos disponibles de un laboratorio químico, teniendo en cuenta los principios básicos de la calidad, prevención de riesgos, seguridad y sostenibilidad.

Ser capaces de realizar una toma rápida y eficaz de decisiones en su labor profesional o investigadora.

Ser capaces de seleccionar y optimizar las variables instrumentales para obtener los mejores parámetros analíticos en las técnicas experimentales estudiadas.

Ser capaces de trabajar en equipo con eficiencia en su labor profesional o investigadora.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

**1. Realización de un trabajo de investigación en una línea concreta perteneciente al grupo de investigación del que forma parte el Tutor y en el que se integrará el estudiante para llevarlo a cabo**

## VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

### ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a actividades complementarias	0,00
Seguimiento y tutorización del Trabajo Fin de Máster	180,00
Presentación y defensa del Trabajo Fin de Máster	0,00
<b>Total horas</b>	<b>180,00</b>

### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Desarrollo autónomo del Trabajo Fin de Máster	180,00
Preparación de la Memoria y de la presentación del Trabajo Fin de Máster	90,00
<b>Total horas</b>	<b>270,00</b>

## METODOLOGÍA DOCENTE



El estudiantado deberá realizar un trabajo experimental individual relacionado con el empleo de las diversas técnicas experimentales que se estudian en el Máster, bajo la supervisión de un tutor o tutora académica.

Para cada curso académico, la *Comisión de Coordinación Académica*, a propuesta del profesorado del Máster, facilitará un listado de temas para el *Trabajo Fin de Máster* (así como los nombres del profesorado tutor correspondiente), en número suficiente para que los estudiantes tengan una amplia variedad de temas para escoger.

El estudiante deberá presentar una memoria del trabajo realizado y defenderlo ante un tribunal en una sesión pública.

La memoria del TFM se redactará **íntegramente en inglés** y tendrá una extensión máxima de **50 páginas**, incluyendo todo el material (texto, bibliografía, etc.). El formato de la memoria es tamaño de fuente 12, interlineado 1.15 y márgenes 2.5 cm. El formato de Tablas/Figuras es libre y deben numerarse en el orden en que aparecen en el texto.

La memoria debe incluir los siguientes apartados:

- Abstract (máximo 250 palabras)
- Resumen (máximo 250 palabras en castellano o valenciano)
- Keywords (incluir 5-6 palabras clave que resuman el trabajo)
- Index
- 1. Introduction
- 2. Objectives
- 3. Experimental procedure
- 4. Results and discusion
- 5. Conclusions
- References

## EVALUACIÓN

### PRIMERA CONVOCATORIA

La *Comisión de Coordinación Académica* del máster nombrará anualmente los tribunales evaluadores, que estarán constituidos por tres profesores del máster. El tutor académico de un estudiante de TFM, en ningún caso, podrá formar parte del tribunal responsable de su evaluación.

La defensa oral del TFM será realizada por los estudiantes en una sesión pública y presencial. La exposición tendrá una duración máxima de 10 minutos. A continuación, el tribunal podrá realizar las



preguntas y/o aclaraciones que considere oportunas, con una duración máxima de 10 minutos.

La evaluación se efectuará en base a los siguientes criterios:

- Actividades evaluables por el Tutor académico mediante la realización del trabajo experimental (informe del Tutor).

Las competencias evaluadas serán CB6, CB7, CB8, CB10, CG1, CG2, CG3, CE1, CE2, CE3, CE4, CE5 y CE6

**PONDERACIÓN 20 %**

- Memoria presentada evaluada por el Tribunal

Las competencias evaluadas serán CE6 y CE7

**PONDERACIÓN 50 %**

- Presentación del trabajo, exposición y defensa pública evaluada por el Tribunal

Las competencias evaluadas serán CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE8, CE9 y CE10

**PONDERACIÓN 30 %**

La calificación global mínima para aprobar la asignatura es 5,0.

El tribunal firmará un acta que refleje los acuerdos adoptados respecto a la calificación final de cada estudiante. El tribunal podrá reunirse con el profesorado tutor, si lo considera oportuno, con el objeto de obtener aclaraciones o resolver discrepancias que puedan producirse.



La copia o plagio manifiesto de cualquier tarea que forma parte de la evaluación supondrá la imposibilidad de superar la asignatura, sometiéndose seguidamente a los procedimientos disciplinarios oportunos.

## SEGUNDA CONVOCATORIA

La evaluación se llevará a cabo del mismo modo que en la primera convocatoria.

## **BIBLIOGRAFÍA**