



FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 46993

Nombre: Trabajo Fin de Máster

Ciclo: Máster Universitario Oficial

Créditos ECTS: 30

Curso académico: 2025-26

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2278 - Máster Universitario en Materiales Avanzados	Facultat de Química	1	Indefinida (Actas individuales)

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2278 - Máster Universitario en Materiales Avanzados	Trabajo Fin de Máster	PROYECTO FIN DE MÁSTER

COORDINACIÓN

CORONADO MIRALLES EUGENIO

RESUMEN

Este módulo consiste en el desarrollo de un trabajo de iniciación a la investigación y defensa del Trabajo Fin de Máster (TFM).

Los Trabajos de Fin de Máster son un punto clave para la asimilación y puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en el máster. Se llevarán a cabo durante todo el curso académico y de forma individual y serán tutorizados por un profesor de alguna de las universidades participantes en el máster, mayoritariamente de la universidad de matrícula del alumnado, independientemente de que se realice en otra institución o en empresas externas.

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, física o ciencias de materiales que se imparten en las titulaciones indicadas en el perfil de ingreso al máster recomendado.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Capacidad creativa y emprendedora: Proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento, para dar respuesta a las diversas necesidades profesionales y sociales.

Capacidad de aprendizaje, responsabilidad y toma de decisiones: Actuar con autonomía en el aprendizaje, tomando decisiones fundamentadas en diferentes contextos, emitiendo juicios en base a la experimentación y el análisis y transfiriendo el conocimiento a nuevas situaciones.

Compromiso social y sostenibilidad: Contribuir en el diseño, desarrollo y ejecución de soluciones que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Comunicación: Saber comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.

Haber adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para seguir futuros estudios de doctorado en el área de materiales.

Inteligencia emocional: Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.

Pensamiento crítico, compromiso ético y responsabilidad profesional: Demostrar razonamiento crítico y autocrítico en el ámbito de la titulación, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas.

Perspectiva de género: Conocer y comprender, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género en la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas.

Que los estudiantes de un área de conocimiento (p.e. física) sean capaces de comunicarse e interactuar científicamente con colegas de otras áreas de conocimiento (p.e. química) en el análisis y resolución de problemas comunes.

Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas para resolver problemas en entornos complejos o poco conocidos dentro de contextos más amplios en los diferentes ámbitos de impacto y aplicación de los materiales.

Relacionar el tipo de material avanzado con los mejores métodos de producción, manufactura y procesado del dispositivo final.

Trabajo en equipo y liderazgo: Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo.



DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

El trabajo de Fin de Máster se organiza en torno a cualquier tema que involucre los materiales avanzados, ya sea de forma práctica o teórica. Debe ser un ejercicio original realizado individualmente y defendido ante un tribunal universitario en el que, en la medida de lo posible, participará al menos un miembro externo a la universidad de matrícula del estudiante.

La CCA de cada universidad será la encargada de asignar a cada estudiante el tema de su TFM entre los propuestos por el profesorado de las universidades o doctores de instituciones o empresas externas teniendo en cuenta las preferencias de todos ellos.

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a actividades complementarias	0,00
Seguimiento y tutorización del Trabajo Fin de Máster	50,00
Presentación y defensa del Trabajo Fin de Máster	1,00
Total horas	51,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Desarrollo autónomo del Trabajo Fin de Máster	400,00
Preparación de la Memoria y de la presentación del Trabajo Fin de Máster	299,00
Total horas	699,00

METODOLOGÍA DOCENTE

Las actividades formativas que realizará el alumnado son el trabajo de laboratorio, revisión bibliográfica y el diseño de los experimentos, preparación de la memoria y exposición del trabajo, tutorías con el tutor del TFM y, finalmente, presentación y defensa del trabajo.

Cuando el TFM se realice en una institución, organismo o empresa, esta debe designar un tutor o tutora externo que colaborará, junto con el tutor académico designado por la CCA en función del tema, en la definición del contenido del TFM y en su desarrollo.

EVALUACIÓN

El Trabajo de Fin de Máster será evaluado por un tribunal compuesto por tres doctores con experiencia en el campo de los materiales avanzados. En la medida de lo posible, al menos uno de ellos tendrá vinculación en alguna institución diferente a la de matrícula de los estudiantes evaluados, preferentemente otra universidad participante en este máster.

La evaluación del Trabajo Fin de Máster se fundamentará en la memoria, el informe elaborado por el tutor, la exposición oral y la defensa pública del trabajo.



En el proceso de valoración, se considerarán criterios como el rigor científico y técnico, la originalidad y relevancia del **trabajo** presentado, así como la capacidad de análisis y síntesis del alumno. Asimismo, se valorará la claridad, coherencia y estructura tanto de la memoria escrita como de la exposición oral. Durante la **presentación y defensa oral**, se evaluará la capacidad del alumno para comunicar ideas de manera clara, segura y convincente, así como su dominio del tema. Además, se tendrá en cuenta la habilidad para responder a las preguntas, argumentar y defender el trabajo ante el tribunal de forma fundamentada y rigurosa.

La valoración del Trabajo Fin de Máster (TFM) será comparable a la evaluación de una tesis doctoral, en la que el tribunal evaluador dispone de la autonomía y responsabilidad para establecer los criterios de valoración adecuados, atendiendo en todo caso a los aspectos previamente señalados. La evaluación por parte del tribunal de la memoria, la presentación y la defensa será integral y conjunta, considerando la complementariedad de estos elementos para determinar la calidad global del trabajo.

BIBLIOGRAFÍA