

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. MÓDULO DE QUÍMICA FÍSICA

Curso 2014/2015

(Código: 21151427)

1. PRESENTACIÓN

En el Master en Ciencia y Tecnología Química se oferta la asignatura denominada Proyecto de Investigación (trabajo práctico de laboratorio de 12 ECTS) que tiene carácter complementario al Trabajo de Fin de Master (otros 12 ECTS), con el que debe realizarse conjuntamente por aquellos estudiantes que deseen realizar dicho Trabajo de Fin de Master con una orientación de investigación.

Por medio de estas dos asignaturas, los estudiantes tendrán la posibilidad de iniciarse en las actividades de investigación dentro del Módulo de Química Física.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

Debido a su carácter de materia complementaria, para cursar el Proyecto de Investigación del Módulo de Química Física es necesario estar matriculado simultáneamente en el Trabajo de Fin de Master del Módulo de Química Física.

3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Será prerrequisito general que el estudiante tenga una formación básica adecuada al tipo de investigación que debe realizar, de acuerdo al criterio del Tutor/a del trabajo de investigación.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El Proyecto de Investigación (12 ECTS), como materia complementaria al Trabajo de fin de Máster (12 ECTS) en el caso de que se realicen conjuntamente, supone la realización por parte del estudiante de un trabajo de iniciación a la investigación científica, en el que se apliquen y desarrollen los conocimientos adquiridos en el Máster.

El objetivo fundamental de esta asignatura es que el estudiante adquiera una serie de competencias eminentemente prácticas sobre las tareas básicas que son imprescindibles en un campo concreto de investigación. Debería lograrse que al final de este período el estudiante esté capacitado para iniciar la realización de una Tesis Doctoral en dicho campo de investigación.

El estudiante desarrollará un número de competencias transversales previstas en la titulación, entre ellas: capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organización y planificación, comunicación oral y escrita, conocimientos de inglés, conocimientos de informática, capacidad de gestión de la información, resolución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo, razonamiento crítico, aprendizaje autónomo, adaptación a nuevas situaciones, creatividad, iniciativa y espíritu emprendedor.

5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Las líneas de investigación que se ofertan en el Módulo de Química Física son las siguientes:



- Química Física.

- Polímeros.

6.EQUIPO DOCENTE

- [MANUEL CRIADO SANCHO](#)
- [MARIA ISABEL ESTEBAN PACIOS](#)
- [INES FERNANDEZ DE PIEROLA MARTINEZ DE OLKOZ](#)
- [JUAN JOSE FREIRE GOMEZ](#)
- [MERCEDES DE LA FUENTE RUBIO](#)
- [JOSE MARIA GAVIRA VALLEJO](#)
- [ANTONIO HERNANZ GISMERO](#)
- [MARIA ALEJANDRA PASTORIZA MARTINEZ](#)
- [FERNANDO PERAL FERNANDEZ](#)
- [CARMEN SANCHEZ RENAMAYOR](#)
- [LUIS MARIANO SESE SANCHEZ](#)

7.METODOLOGÍA

- Antes de matricularse en esta asignatura, es requisito indispensable que los estudiantes que pretendan realizarla conjuntamente con el Trabajo de fin de Máster cuenten con la autorización del Tutor/a del trabajo, de acuerdo con las necesidades y capacidades del Departamento.
- De ser aceptado por el Departamento, el trabajo de investigación de tipo experimental requerirá la presencia del estudiante en el laboratorio. Para ello podrá realizarse en los laboratorios del Departamento en la Facultad de Ciencias de la UNED, en Madrid, o bien en los laboratorios de otros Centros públicos o privados, en los que puede estar vigente un Convenio con la UNED para la realización de dicho trabajo de investigación. En todo caso el trabajo habrá de estar siempre tutorizado por un profesor/a del Departamento con docencia en el Máster.
- La asignación del Tutor/a y del tema deberá producirse al menos cuatro meses antes de la finalización del plazo de presentación de los Trabajos de fin de Máster, y en todo caso, antes del 1 de junio del año académico en el que se ha producido la matrícula.
- La comunicación entre el Tutor/a y cada estudiante podrá realizarse mediante tutorías presenciales o de forma virtual a través de la plataforma aLF, dedicando al menos tres horas por semana a dicha labor.

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

El director/a del trabajo de investigación indicará al estudiante al comienzo del mismo la bibliografía básica que necesite para poder realizar las actividades propuestas.

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

La plataforma de enseñanza virtual aLF adoptada actualmente por la UNED proporcionará el adecuado interfaz de interacción entre el estudiante y sus profesores/as, permitiendo impartir y recibir formación, gestionar y compartir documentos, y crear y participar en comunidades temáticas.



En dicha plataforma se ofrecerán las herramientas necesarias para que tanto los profesores/as como los estudiantes encuentren la manera de compaginar el trabajo individual con el aprendizaje cooperativo.

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La tutorización de los estudiantes se llevará a cabo principalmente a través de la plataforma aLF, así como por cualquier otro medio de comunicación establecido por la UNED (correo electrónico, correo postal, teléfono, etc).

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

El Proyecto de Investigación será evaluado una vez que se tenga constancia (preferiblemente a través de las Actas) de que el estudiante ha superado las evaluaciones previstas en las restantes materias del Plan de Estudios, y dispone por tanto de todos los créditos necesarios para la obtención del título de Máster, salvo los correspondientes a esta asignatura y al Trabajo de Fin de Master con el que está conectado.

La evaluación del Proyecto de Investigación se realizará en la misma convocatoria en la que se realice la presentación del Trabajo de Fin de Master junto con el que se ha elaborado, en la manera que determine la Comisión del Master.

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.

