

Plan 435 MÁSTER EN TÉCNICAS AVANZADAS EN QUÍMICA
 Asignatura 54210 AMPLIACIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER
 Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

Créditos ECTS

9

Competencias que contribuye a desarrollar

Generales

- G1.- Conocimiento del método científico.
- G2.- Competencia para aplicar los conocimientos adquiridos.
- G3.- Capacidad crítica, de análisis y síntesis, y capacidad de interpretación.
- G4.- Competencias metodológicas.
- G5.- Capacidad para valorar la originalidad y creatividad.
- G6.- Capacidades de comunicación.
- G7.- Capacidad de trabajo en equipo.
- G8.- Capacidad para el uso de las nuevas tecnologías.
- G9.- Desarrollar el interés por la formación permanente.
- G10.- Capacidad de aprendizaje autónomo.

Específicas

- E1.- Adquisición de destrezas técnicas generales en el ámbito de una o varias disciplinas químicas.
- E2.- Adquisición de destrezas técnicas generales para el estudio y resolución de problemas medio-
- E3.- Capacidad para iniciarse en la investigación en Química.
- E4.- Capacidad y destrezas para la gestión de las fuentes de la investigación en Química.
- E5.- Capacidad de aplicar y adaptar los modelos teóricos y las técnicas específicas tanto a problemas abiertos
- E6.- Capacidad de analizar problemas, detectando la posible utilización de herramientas químicas para contribuir a su comprensión y resolución.
- E7.- Capacidad de defender trabajos de investigación avanzados en el ámbito de sus líneas de especialización así como de mantener debates científicos sobre los mismos, ya sean estos propios o adquiridos.
- E8.- Capacidad de comprender nuevos avances y perspectivas científicas en el ámbito de la investigación en las líneas de su especialización.
- E9.- Capacidad de detectar líneas de trabajo e investigación emergentes en el ámbito de la química o de sus aplicaciones.
- E10.-Capacidad de conocer y aplicar nuevos métodos en síntesis.
- E11.-Capacidad de relacionar las características espectroscópicas con la estructura molecular.
- E12.- Capacidad de relacionar nuevos materiales con su aplicación en dispositivos de energías renovables.
- E13.- Capacidad de conocer el papel de elementos distintos del carbono en los seres vivos, su forma de actuación y toxicidad.
- E14.- Capacidad de conocer y aplicar las metodologías asociadas a la Química Verde o Sostenible.
- E15.- Capacidad de conocer, elegir y aplicar nuevas técnicas instrumentales para la resolución de problemas químicos o medio-ambientales
- E16.- Capacidad de diseñar experimentos que permitan obtener de forma óptima los resultados requeridos
- E17.- Capacidad de conocer y aplicar las herramientas quimiométricas, y los procedimientos y normas utilizados en control de calidad
- E18.- Capacidad de conocer la normativa legal vigente referente a temas medioambientales

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Aplicar las técnicas adecuadas para la resolución de un problema en Química
- Poder llevar un registro ordenado y accesible del trabajo realizado
- Realizar un trabajo escrito desarrollando de forma clara y detallada los distintos aspectos de su trabajo.

· Poder hablar en público comunicando y defendiendo sus resultados experimentales y su interpretación de los mismos.

Contenidos

La asignatura viene a completar el TFM para aquellos alumnos que deseen dar una orientación más académico/investigadora a la titulación.

Sus contenidos son los mismos del TFM

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Las actividades formativas serán las propias de cualquier trabajo de investigación: Planteamiento, búsqueda bibliográfica, obtención de resultados experimentales, elaboración de informes, etc). La mayor parte de ellas serán trabajo autónomo del alumno, que deberá ser complementado con las correspondientes tutorías.

Criterios y sistemas de evaluación

Dado que esta materia es una ampliación del Trabajo Fin de Máster, su evaluación se hace en conjunto con la de este último.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Véase Guía Docente

Calendario y horario

Véase Guía Docente

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

Actividades

ECTS (horas)

Trabajo autónomo

8,7 (217,5)

Tutorías

0,3 (7,5)

Total

9 (225)

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

El tutor académico (Véase Guía Docente)

Idioma en que se imparte

Castellano