

27223 - Trabajo fin de Grado

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 27223 - Trabajo fin de Grado

Centro académico: 100 - Facultad de Ciencias

Titulación: 107 - Movilidad para 1º y 2º ciclo y grado
452 - Graduado en Química

Créditos: 9.0

Curso: 452 - Graduado en Química: 4

107 - Movilidad para 1º y 2º ciclo y grado:

Periodo de impartición: Anual

Clase de asignatura: Trabajo fin de Grado

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El Trabajo fin de Grado es una asignatura en la que se aplican los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de la titulación y donde el estudiante demuestra de una forma integrada el nivel de competencias que ha alcanzado. En el TFG el estudiante debe desarrollar un tema o proyecto de trabajo de temática relacionada con la Química siguiendo un plan establecido, hacer una memoria del mismo y exponerlo y defenderlo frente a un tribunal especializado.

2. Resultados de aprendizaje

- Desarrollar un proyecto de trabajo, asociado a unos objetivos o problemas concretos relacionados con la Química, de forma autónoma, crítica y responsable.
- Aplicar, de modo práctico, los principios y metodologías de la Química en cualquiera de sus ramas.
- Discutir de forma crítica y constructiva sobre problemas científicos, defender ideas y proponer nuevas iniciativas en la resolución de un problema.
- Integrarse en equipos de trabajo multidisciplinares.
- Elaborar correctamente y de forma autónoma una memoria científica.
- Demostrar autonomía en la búsqueda y manejo de la bibliografía o documentación necesaria para la realización del TFG.
- Realizar una presentación científica concisa y rigurosa, de modo que pueda ser entendida tanto por una audiencia especializada como no especializada.

3. Programa de la asignatura

Las temáticas que se abordan en el TFG están relacionadas con cualquier área de la Química y pueden ser interdisciplinares. La oferta de TFG se define a principio del curso y se elabora con las propuestas de los distintos departamentos y de los centros de investigación, entidades y empresas que colaboran.

Según el tipo de trabajo que se va a desarrollar se han establecido 4 tipologías de TFG:

- Tipo 1. Trabajo de carácter experimental realizado en un laboratorio o centro de trabajo para la obtención e interpretación de resultados generados por el estudiante.
- Tipo 2. Trabajo de carácter teórico para la interpretación de resultados o comprensión de fenomenologías relacionadas con la Química.
- Tipo 3. Estudio o proyecto relacionado con la industria química o sectores afines en cualquiera de los aspectos en los que tenga competencia un químico.
- Tipo 4: Trabajo bibliográfico original y crítico basado en la búsqueda de información en fuentes contrastadas.

4. Actividades académicas

El Trabajo Fin de Grado será dirigido por un profesor, que define los objetivos del proyecto y supervisa al estudiante a lo largo del trabajo. La metodología de trabajo dependerá de la temática y objetivos de cada proyecto. En cualquier caso, el estudiante deberá llevar a cabo las siguientes actividades:

1.- Realización del trabajo experimental del TFG (realización de los experimentos, recogida y análisis de los datos, cálculos asociados, consulta bibliográfica, etc.).

2.- Elaboración de la Memoria del TFG

La memoria del TFG deberá recoger, en la extensión, orden y forma oportunas en función del tipo de trabajo, los siguientes apartados:

- índice
- resumen, en inglés y español
- introducción / antecedentes
- objetivos y planteamiento del trabajo
- resultados y discusión
- parte experimental, incluyendo técnicas y equipos utilizados
- conclusiones
- bibliografía consultada
- anexos, en su caso

La memoria tendrá una extensión máxima de 25 páginas en formato DIN A-4 exceptuando presentación, índice, resumen y anexos.

3.- Presentación y defensa del TFG. La presentación tendrá una duración máxima de 15 minutos y para la defensa se dispondrá de un máximo de 30 minutos.

5. Sistema de evaluación

El TFG se evaluará a través de la exposición y defensa pública del mismo frente a un tribunal, que calificará los siguientes aspectos:

1. Memoria escrita (40 %). En este apartado se juzgará la metodología de trabajo y la calidad de los resultados (siempre considerando el nivel competencial del estudiante), así como la adecuada presentación escrita teniendo en cuenta que es un trabajo autónomo que realiza el estudiante bajo supervisión.
2. Informe elaborado por los directores (20 %).
3. Exposición oral (20 %). Se evaluará la capacidad para exponer los objetivos, resultados y conclusiones del TFG.
4. Defensa (20 %). Se evaluará la capacidad del estudiante para responder a las preguntas que se le planteen y para debatir con el tribunal los resultados del TFG.

En caso de que se produzca una evaluación negativa del TFG (calificación inferior a 5/10), el tribunal emitirá un informe en el que se detallarán las deficiencias del TFG, tanto metodológicas como de contenido, que hayan llevado a tal consideración, indicando las modificaciones que será preciso llevar a cabo. Con las correcciones necesarias, el TFG podrá ser presentado en otra convocatoria.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

- 7 - Energía Asequible y No Contaminante
- 9 - Industria, Innovación e Infraestructura
- 11 - Ciudades y Comunidades Sostenibles