

## **i ASIGNATURA TRABAJO FIN DE GRADO**

Código	40208041
Titulación	GRADO EN QUÍMICA
Módulo	MÓDULO IV - PROYECTOS
Materia	MATERIA IV.2 TRABAJO FIN DE GRADO
Curso	4
Duración	SIN DURACIÓN
Tipo	TRABAJO FIN DE GRADO
Idioma	CASTELLANO
ECTS	18,00
Teoría	0
Práctica	0
Departamento	C129 - QUIMICA ORGANICA

## **✓ REQUISITOS Y RECOMENDACIONES**

### **Requisitos**

Para matricularse en esta materia, el alumno deberá haber superado previamente al menos 162 créditos ECTS de la titulación, y la defensa oral solo podrá realizarse una vez que el alumno haya superado el resto de las materias.

### **Recomendaciones**

Toda la reglamentación, normativa e información acerca del trabajo fin de grado se muestra de forma actualizada en la página web: <https://ciencias.uca.es/titulaciones-grados-quimica-informacion-planificacion-trabajo-fin-de-grado/>, por lo que se recomienda que se consulte de forma periódica.

## MOVILIDAD

- Movilidad Internacional: Sí
- Movilidad Nacional: Sí

## RESULTADO DEL APRENDIZAJE

Id.	Resultados
1	Capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema químico real.
2	Capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados.
3	Destreza en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados.
4	Destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales.

## COMPETENCIAS

Id.	Competencia	Tipo
CE21	Recordar y explicar los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la Química	ESPECÍFICA
CE22	Aplicar dichos conocimientos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente	ESPECÍFICA
CE23	Evaluar, interpretar y sintetizar datos e información Química	ESPECÍFICA

Id.	Competencia	Tipo
CE24	Reconocer y llevar a cabo buenas prácticas en el trabajo científico	ESPECÍFICA
CE25	Exponer, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada	ESPECÍFICA
CE26	Manejar y procesar informáticamente datos e información química.	ESPECÍFICA
CE27	Manipular con seguridad materiales químicos, teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas, incluyendo cualquier peligro específico asociado con su uso	ESPECÍFICA
CE28	Llevar a cabo procedimientos estándares de laboratorio implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos	ESPECÍFICA
CE29	Observar, hacer el seguimiento y medir propiedades, eventos o cambios químicos, y registrar de forma sistemática y fiable la documentación correspondiente	ESPECÍFICA
CE30	Manejar instrumentación química estándar, como la que se utiliza para investigaciones estructurales y separaciones	ESPECÍFICA
CE31	Interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan	ESPECÍFICA
CE32	Valorar los riesgos relativos al uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio	ESPECÍFICA
CG1	Capacidad de análisis y síntesis.	GENERAL
CG10	Sensibilidad hacia temas medioambientales	GENERAL
CG11	Compromiso ético para el ejercicio profesional.	GENERAL

<b>Id.</b>	<b>Competencia</b>	<b>Tipo</b>
CG12	Capacidad para planificar la creación y funcionamiento de una empresa.	GENERAL
CG13	Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario.	GENERAL
CG2	Capacidad para comunicarse fluidamente de manera oral y escrita en la lengua nativa.	GENERAL
CG3	Acreditación del conocimiento de una lengua extranjera.	GENERAL
CG4	Capacidad para la gestión de datos y la generación de información / conocimiento	GENERAL
CG5	Capacidad para la resolución de problemas	GENERAL
CG6	Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones.	GENERAL
CG7	Capacidad para trabajar en equipo	GENERAL
CG8	Capacidad de razonamiento crítico.	GENERAL
CG9	Capacidad de aprendizaje autónomo para emprender estudios posteriores y para el desarrollo continuo profesional.	GENERAL
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio	BÁSICA

Id.	Competencia	Tipo
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio	BÁSICA
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética	BÁSICA
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado	BÁSICA
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía	BÁSICA
CT1	Capacidad de organización y planificación.	TRANSVERSAL

## Q CONTENIDOS

El trabajo fin de grado debe ser un trabajo original consistente en un proyecto integral en el ámbito de la química, en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las distintas materias.

El Trabajo Fin de Grado consistirá en la realización, presentación y defensa pública de un proyecto o trabajo en el que el alumno manifieste los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos a lo largo de la titulación y su capacidad para aplicarlos. Comprenderá una serie de actividades formativas en relación con las competencias que debe adquirir el alumno y la realización de un trabajo personal a elegir entre los propuestos, tutelado por un profesor y podrá ser de los siguientes tipos:

1. Prácticas externas en empresas o instituciones públicas o privadas relacionadas con la actividad profesional del Químico.

## 2. Trabajos de iniciación a la investigación.

El tipo y tema del Trabajo Fin de Grado será acordado entre el alumno y la Comisión de Garantía de Calidad del Centro. La Comisión de Garantía de Calidad del Centro coordinará el desarrollo de los trabajos y asignará, de acuerdo con el alumno y los Departamentos implicados, el tutor académico de cada uno de los estudiantes, que será un profesor de los Departamentos con docencia en la titulación.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

---

### **Criterios generales de evaluación**

---

El Trabajo Fin de Grado consistirá en la realización, presentación y defensa pública de un proyecto o trabajo en el que el alumno manifieste los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos a lo largo de la titulación y su capacidad para aplicarlos. Su presentación y evaluación será individual.

### **Procedimiento de calificación**

---

La calificación del trabajo fin de grado se llevará a cabo según los siguientes porcentajes:

- a) Evaluación de la memoria: 45%
- c) Exposición del TFG y defensa: 35%
- e) Evaluación de la memoria del tutor: 20%

## Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividades	Medios, técnicas e instrumentos
ELABORACIÓN DE LA MEMORIA FINAL	El tutor asignado realizará la evaluación de la memoria presentada por el alumno una vez finalizado el Trabajo de Fin de Grado haciendo uso de las Rúbricas de Evaluación establecidas y aprobadas por la CTFG
EXPOSICIÓN Y DEFENSA DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO	La comisión evaluadora realizará la evaluación de la memoria y la exposición y defensa realizada por el alumno, haciendo uso de las Rúbricas de Evaluación establecidas y aprobadas por la CTFG.

## PROFESORADO

Profesorado	Categoría	Coordinador
CHINCHILLA SALCEDO, NURIA	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	Sí

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad	Horas	Detalle
10 Actividades formativas no presenciales	89,50	Redacción de memoria de trabajo fin de grado.
11 Actividades formativas de tutorías	360,00	<p>El Trabajo Fin de Grado consistirá en la realización, presentación y defensa pública de un proyecto o trabajo en el que el alumno manifieste los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos a lo largo de la titulación y su capacidad para aplicarlos. Comprenderá una serie de actividades formativas en relación con las competencias que debe adquirir el alumno y la realización de un trabajo personal a elegir entre los propuestos, tutelado por un profesor y podrá ser de los siguientes tipos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prácticas externas en empresas o instituciones públicas o privadas relacionadas con la actividad profesional del Químico.</li> <li>2. Trabajos de iniciación a la investigación.</li> </ol> <p>El tipo y tema del Trabajo Fin de Grado será acordado entre el alumno y la Comisión de Garantía de Calidad del Centro. La Comisión de Garantía de Calidad del Centro coordinará el desarrollo de los trabajos y asignará, de acuerdo con el alumno y los Departamentos implicados, el tutor académico de cada uno de los estudiantes, que será un profesor de los Departamentos con docencia en la titulación.</p>
12 Actividades de evaluación	0,50	Presentación y defensa pública del trabajo fin de grado.

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía básica



No procede dado el carácter de esta asignatura.

## **Bibliografía específica**

---

No procede.

## **Bibliografía ampliación**

---

No procede.

## **COMENTARIOS**

---

Dado el carácter integrador de competencias y capacidades que posee el Trabajo Fin de Grado, resulta evidente que se plantee esta materia como aquella en la que el estudiante debe acreditar la consecución de las grandes competencias de la Titulación y que fueron enunciadas, a modo de compendio y síntesis de las competencias del Título, en el apartado 3 de la Memoria, como objetivos generales del Título y perfil del egresado:

Interés por el aprendizaje de la Química, que les permita valorar sus aplicaciones en diferentes contextos e involucrarlos en la experiencia intelectualmente estimulante y satisfactoria de aprender y estudiar.

Posesión de una base sólida y equilibrada de conocimientos químicos y habilidades prácticas.

Habilidad para aplicar sus conocimientos químicos, teóricos y prácticos, a la solución de problemas en Química.

Desarrollo en el estudiante, mediante la educación en Química, de un rango de habilidades valiosas tanto en aspectos químicos como no químicos.

Posesión de una base de conocimientos y habilidades con las que pueda continuar sus estudios en áreas especializadas de Química o áreas multidisciplinares.

Capacidad de valorar la importancia de la Química en el contexto industrial, económico, medioambiental y social.

Para la presentación y defensa del Trabajo Fin de Grado, el alumno dispondrá de convocatorias en ambos semestres.

La defensa tendrá carácter público y el alumno deberá realizar una exposición de

los puntos que considere más relevantes, a la que seguirá un debate con los miembros de la Comisión de Evaluación.

La evaluación estará orientada a valorar la adquisición de las competencias generales asociadas al Grado en Química, prestando especial atención a las competencias transversales para velar por la adquisición de aquellos conocimientos, habilidades y destrezas que se han trabajado, simultáneamente, desde diferentes materias.

La composición, forma de elección y normas de funcionamiento de las Comisiones de Evaluación de los Trabajos Fin de Grado está determinada por la normativa de la Universidad de Cádiz, la Junta de Facultad y la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias.

## MECANISMOS DE CONTROL

---

A través de las tasas de éxito y rendimiento de la asignatura.

---

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

---