

**INFORME FINAL DE EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD PARA LA MODIFICACIÓN SUSTANCIAL
DE UN TÍTULO OFICIAL DE GRADO O MÁSTER**

Código del Título	2501793
Denominación	Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universidad de Granada
Menciones/Especialidades	
Universidad solicitante	Universidad de Granada
Centro responsable	18013411 - Escuela Internacional de Posgrado
Universidad/es participante/s	
Ámbito de Conocimiento	Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), ha procedido a evaluar la modificación “sustancial” del Título universitario oficial arriba citado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 26 del RD. 822/2021, de 28 de septiembre.

La evaluación del plan de estudios ha sido realizada por la Comisión de Evaluación de la Rama de Conocimiento de **Ingeniería y Arquitectura** a la que se asignó el título, formada por personas expertas del ámbito académico nacional e internacional, profesionales y estudiantes. En caso de que haya sido necesario, en dicha evaluación también han podido participar personas expertas externas a la Comisión que aportan informes adicionales a la misma.

Dicha Comisión de evaluación, de forma colegiada, ha valorado el Plan de Estudios de acuerdo con los criterios recogidos en la *Guía de apoyo para la elaboración de la memoria verificada de títulos oficiales (Grado y Máster)*, haciendo una propuesta de informe a la Comisión de Emisión de Informes.

De acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, finalizado el plazo de presentación de subsanación y alegaciones, la Comisión de Emisión de Informes, reunida en sesión ordinaria, emite un informe definitivo de evaluación con resultado **FAVORABLE**.

El presente informe recoge únicamente la evaluación de los aspectos solicitados en el formulario de modificaciones presentadas a ACCUA, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido solicitados expresamente.

Motivación:

Se presenta la propuesta de modificación del Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universidad de Granada (MIQ-UGR), de modo que se adapta al RD 822/21, solicitando un incremento de créditos de los 72 ECTS actuales a los 90 ECTS de la presente propuesta. Las modificaciones solicitadas serán comentadas en cada apartado del presente informe.

Código Seguro de Verificación:R2U2TCB48GZ4RYMYC8LNWBG4BG5WA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	01/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TCB48GZ4RYMYC8LNWBG4BG5WA	PÁGINA	





1. Descripción, objetivos formativos y justificación del título

En el Título de Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universidad de Granada se adapta el número de créditos del plan de estudios a las recomendaciones del RD 822/2021. Se aumenta en 18 ECTS para ajustar el número de ECTS del mismo a lo establecidos por el citado RD822/21, es decir, pasa a 90 créditos ECTS.

Se asigna al título un Ámbito de Conocimiento de conformidad con el Anexo I del RD 822/2021: Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural.

En el apartado 8, se facilita información referente a la normativa de permanencia y el enlace a la misma en la presente memoria, así como información sobre el número mínimo de créditos de matrícula por estudiante y el período lectivo que permite cursar estudios a tiempo parcial.

Los objetivos formativos que definen el título son claros y precisos y coherentes con el nivel MECES al que corresponde el Título. Se incorpora en la nueva memoria los perfiles de egreso y específicos.

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje

Los resultados del proceso de formación-aprendizaje se presentan según su clasificación en conocimientos o contenidos, competencias y habilidades o destrezas. Se han redactado siguiendo las directrices del RD 822/2021 y las recomendaciones de la guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de los Títulos Universitarios Oficiales.

3. Admisión, reconocimiento y movilidad

Se adapta normativamente el apartado a lo dispuesto en el Real Decreto 822/2021. Incluye, de manera escueta, los requisitos de acceso y los procedimientos, criterios de admisión y el orden de prioridad de las titulaciones de acceso. No se incluye ningún procedimiento de matrícula condicionada. Se ha incorporado el procedimiento de admisión para estudiantado con discapacidad o necesidades específicas. Además, se indica el acceso al Máster para los estudiantes pertenecientes al Programa Académico Recorrido Sucesivo (PARS) de Ingeniería Química vía Grado en Ingeniería Química.

Se incluye el enlace a la normativa relativa a los mecanismos de reconocimiento y transferencia de créditos de Másteres Universitarios. Esta información se encuentra especificada en el Título II del Reglamento de Gestión Académica de la Universidad de Granada, aprobado por el Consejo de Gobierno de dicha institución el 23 de julio de 2021. Sin embargo, en el apartado 3.2, se indica como cero el número mínimo y máximo de créditos a reconocer.

Se aporta el enlace al Reglamento de movilidad internacional de estudiantes de la Universidad de Granada. El título no plantea movilidad propia, pero se incluye una tabla a modo de ejemplo con los datos, para los últimos 5 cursos académicos, el número de estudiantes de movilidad internacional (programa Erasmus+ Prácticas) y un listado de universidades y centros de investigación donde han realizado su estancia.

Código Seguro de Verificación:R2U2TCB48GZ4RYMYC8LNWBG4BG5WA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	01/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TCB48GZ4RYMYC8LNWBG4BG5WA	PÁGINA	





4. Planificación de las enseñanzas

Se modifica el plan de estudios para incorporar 18 créditos ECTS pasando de 72 a 90 créditos ECTS que se distribuyen en 48 ECTS obligatorios, 12 ECTS optativos, 15 ECTS de las prácticas externas y 15 ECTS del Trabajo Fin de Máster. Se incluye modificaciones en la carga y distribución de las materias que se consideran adecuadas. En concreto, Análisis de Riesgos Industriales, pasa de 3.0 a 6.0, mientras que la materia I+D+i en Ingeniería Química, que incluía las Prácticas Externas, ahora se desglosan en 2 pasando de 9 a 6ECTS la asignatura de I+D+i en Ingeniería Química y quedando Prácticas Externas como asignatura de 15 ECTS. También se incorpora el Trabajo Fin de Máster que pasa de 12 a 15 ECTS.

Se actualiza y adecuan las actividades y metodologías docentes, así como los sistemas de evaluación conforme al RD 822/2021. Así se ha incluido una nueva Actividad Formativa (AF4: Trabajo de Campo) que tiene en cuenta el trabajo de campo (investigación en laboratorio, trabajo realizado durante las prácticas externas, recopilación de información, etc.), necesarios para la realización del Trabajo Fin de Máster. Además de una nueva metodología docente (MD6: Seguimiento de las Prácticas Externas), relativa a las Prácticas Externas curriculares. Finalmente, se han incluido cuatro nuevos sistemas de evaluación, dirigidos a las Prácticas Externas Curriculares (SE3 y SE4) y al Trabajo Fin de Máster (SE5 y SE6).

5. Personal académico y de apoyo a la docencia

Se han realizado diversas actualizaciones conforme a lo establecido por la Universidad de Granada y el RD 822/2021. Así se ha incluido la información sobre el profesorado que imparte docencia en el máster, con aprobación del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado.

Se han incluido información en relación con el profesorado según los requisitos establecidos, detallando la dedicación del profesorado en el Trabajo Fin de Máster según lo establecido en el Plan de Ordenación Docente. Además, en relación con el personal de apoyo a la docencia se ha actualizado y sintetizado la información para adaptarla al modelo de memoria del RD 822/2021, incluyendo una descripción actualizada del equipo humano de la Escuela Internacional de Posgrado y enlaces al personal responsable de la gestión administrativa.

Se incluye el listado del personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas. El tutor académico, con una dedicación de 5 horas/estudiante y para el tutor profesional (externo) que supervisa al estudiante en el centro de trabajo, una dedicación de 15 horas/estudiante.

6. Recursos para el aprendizaje: materiales e infraestructurales, prácticas y servicios

Se actualiza la información de los recursos materiales y servicios disponibles y se ha adaptado el formato de la información a lo previsto en el Real Decreto 822/2021. Se incluyen los medios materiales y servicios disponibles propios, así como los recursos de la Universidad de Granada y en concreto del ETSICCP (Edificio Politécnico) y sus recursos disponibles en las aulas. En relación al software con licencia disponible para los estudiantes, se informa que disponen de un software virtualizado disponible en la plataforma MiSoft. Además, se actualizan los datos sobre los recursos del Centro de Instrumentación Científica de la Universidad de Granada (CIC) y las bibliotecas universitarias. En general, parece que los medios y servicios son adecuados para garantizar la calidad en la adquisición

Código Seguro de Verificación:R2U2TCB48GZ4RYMYC8LNWBG4BG5WA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	01/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TCB48GZ4RYMYC8LNWBG4BG5WA	PÁGINA	





de conocimientos y/o contenidos, competencias y habilidades o destrezas, así como para desarrollar adecuadamente las actividades formativas.

En el caso de las prácticas académicas externas se presenta una lista actualizada de convenios vigentes que se ha recabado del Centro de Empleo y Prácticas (CEP) de la Universidad de Granada y será el responsable de gestionar las prácticas a través de la plataforma ÍCARO. La Comisión Académica del Máster determinará el procedimiento de adjudicación de la empresa u organismos de investigación donde realizar las prácticas externas cada estudiante y se incluye los criterios a considerar.

7. Calendario de implantación

Se plantea para la entrada en vigor de las presentes modificaciones en el curso 2024-2025. Considerando que no se trata de un nuevo título, se presenta una tabla en la que se reflejan las materias cuyo número de créditos ha cambiado tal y como se ha comentado en el apartado 4.

8. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

Se aporta enlace al Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) del Máster en Ingeniería Química de la Universidad de Granada.

Se aporta el enlace a información pública de la Universidad de Granada y se han incluido mecanismos específicos de Sistema de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados. Además, se aporta información sobre el Plan de Acción Tutorial.

La Universidad deberá informar adecuadamente al estudiantado de las modificaciones aceptadas a través de los canales disponibles.

En Córdoba, a fecha de la firma electrónica

EL DIRECTOR

Código Seguro de Verificación: R2U2TCB48GZ4RYMYC8LNWBG4BG5WA. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	ANTONIO JOSE CUBERO ATIENZA	FECHA	01/07/2024
ID. FIRMA	R2U2TCB48GZ4RYMYC8LNWBG4BG5WA	PÁGINA	

