

FECHA: 03/04/2020
EXPEDIENTE Nº: 2772/2009
ID TÍTULO: 4312072

EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

Denominación del Título	Máster Universitario en Química Fina y Molecular por la Universidad de Murcia
Universidad solicitante	Universidad de Murcia
Universidad/es participante/s	Universidad de Murcia
Centro/s	• Facultad de Química
Rama de Conocimiento	Ciencias



El Consejo de Universidades ha remitido a ANECA la solicitud de MODIFICACIÓN del plan de estudios ya verificado de este título oficial. Dicha solicitud se presenta al amparo del artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados.

La evaluación de la modificación del plan de estudios se ha realizado por una Comisión de Evaluación formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales y estudiantes. Los miembros de la Comisión han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la Web de la agencia dentro del programa VERIFICA.

Dicha Comisión de evaluación, de forma colegiada, ha valorado la modificación del plan de estudios de acuerdo con los criterios recogidos en el Protocolo de evaluación para la verificación.

Una vez examinada la solicitud de modificaciones la Comisión de Evaluación emite un informe de evaluación FAVORABLE, considerando que:

MOTIVACIÓN

La propuesta de Modificación del Título Oficial no supone un cambio que afecte a su naturaleza y objetivos.

El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificaciones presentadas a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido señalados en el formulario de modificación.

MODIFICACIONES SOLICITADAS

0 - Descripción general: Se solicita autorización para realizar las siguientes modificaciones:
1.2. Se proponen cambios en la distribución de créditos del Título. 3.1. No se modifican de forma sustancial las competencias ni los objetivos. Se ha modificado el listado de



competencias específicas del título del apartado 3 de la memoria dejando exclusivamente las que son adquiridas por todos los estudiantes. 5.1. Se ha modificado el programa formativo. Se realizan cambios en las asignaturas en cuanto a denominación, carácter, temporalidad y créditos ECTS asignados, con el objetivo de aumentar la optatividad del título. Se ha incluido una tabla de adaptaciones/convalidaciones, eliminando todas aquellas asignaturas en las que existen diferencias significativas en los contenidos y competencias de las asignaturas entre ambos planes de estudios. 5.5. Se actualizan las fichas de las asignaturas recogiendo la nueva estructura del plan de estudios descrita en el apartado 5.1. Se revisan y actualizan los resultados de aprendizaje y contenidos de todas las asignaturas. Se redistribuyen las competencias del Título entre todas las asignaturas. Se actualizan las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación de las asignaturas modificadas. Se modifica el programa formativo aumentando el número de asignaturas obligatorias para que todos los alumnos alcancen las competencias específicas. 6.1. Se actualiza los datos de profesorado. No se necesitan recursos docentes adicionales. 7.1. No se considera necesario el aumento de recursos materiales. Pero se modifica levemente este apartado. 8.1 y 8.2. Se actualiza estos apartados siguiendo las directrices de la Comisión de Calidad de Consejo de Gobierno de 29 de junio de 2018. 10.1. Se conserva el cronograma de implantación del título en el texto de la memoria objeto de modificación y se añade el de aplicación de las modificaciones planteadas. JUSTIFICACIÓN: El Máster de Química Fina y Molecular se verificó en 2010 y se sometió a la renovación de la acreditación en 2016. Desde su verificación solo se ha modificado para adaptarse a la aplicación informática y por cambios en la normativa. Se presentó una modificación para dar respuesta a los compromisos adquiridos en el Plan de Mejoras resultante de la renovación de la Acreditación del título en 2016, así como para adecuar el título a las nuevas tecnologías que se han desarrollado en los últimos años. Sin embargo, esta modificación no fue aceptada en su totalidad y no fue resuelta en fase de alegaciones, por lo que se ha modificado el programa formativo. Las modificaciones que se proponen en el MODIFICA que se presenta no suponen cambios en la naturaleza ni en los objetivos ni competencias del título, tampoco se cambia su denominación (porque en la actualidad no lo permite la Universidad de Murcia). Se modifica la estructura de módulos del plan de estudios y las asignaturas que incluyen. Se actualizan diversos apartados de la Memoria para adaptarla a la normativa vigente y a los datos más recientes. Se eliminan los itinerarios puesto que las prácticas externas se dejan como optativas. En los apartados siguientes se detallan las mismas.

1.2 - Descripción de créditos en el título: Se proponen cambios en la distribución de créditos del Título: los créditos de asignaturas obligatorias se reducen de 24 a 15 ECTS, los de asignaturas optativas aumentan de 24 a 27 ECTS. Los 12 ECTS de las Prácticas Externas son optativos y aparece una nueva optativa de Iniciación a la investigación científica (12 ECTS) como alternativa para una mayor intensificación en investigación y el Trabajo Fin de Máster aumenta de 12 a 18 ECTS.



1.3 - Universidades y centros en los que se imparte: Se actualiza el enlace a las normas de permanencia por estar inoperativo el anterior.

2.1 - Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos: Las modificaciones en este archivo se han señalado siguiendo el siguiente criterio: El texto eliminado se indica en formato de color rojo y tachado y el texto nuevo en color azul. Se introduce la justificación de la modificación del título propuesta al inicio del apartado 2.1. Dentro del apartado 2.5 se eliminan la referencia a los itinerarios puesto que las prácticas externas se dejan como optativas.

3.3 - Competencias específicas: No se modifican de forma sustancial las competencias ni los objetivos. Se ha modificado el listado de competencias específicas del título del apartado 3 de la memoria dejando exclusivamente las que son adquiridas por todos los estudiantes. Para ello, en las competencias CE1, CE4, CE5 y CE13 se han incluido los conceptos de análisis, síntesis, modelización, formulación y/o caracterización de productos químicos. Las competencias CE6 y CE7 se han eliminado del apartado 3.

4.1 - Sistemas de información previo: Se eliminan los formatos incluidos en el último proceso de modificación (color rojo y formato tachado) y se actualizan enlaces que no estaban operativos.

4.3 - Apoyo a estudiantes: Se corrigen erratas, así como la denominación de servicios y sus enlaces (como el ACTI o ARI). Se modifica la expresión SGC por la referencia al SAIC (Sistema de aseguramiento interno de la calidad).

5.1 - Descripción del plan de estudios: Las modificaciones en este archivo se han señalado siguiendo el siguiente criterio: El texto eliminado se indica en formato de color rojo y tachado y el texto nuevo en color azul. Se ha modificado el programa formativo. Se realizan cambios en las asignaturas en cuanto a denominación, carácter, temporalidad y créditos ECTS asignados, con el objetivo de aumentar la optatividad del título. La nueva distribución de créditos se modifica de la siguiente manera: Los créditos de asignaturas obligatorias se reducen de 24 a 15 ECTS, los de asignaturas optativas aumentan de 12 a 27 ECTS, los 12 ECTS de las Prácticas Externas son optativos y aparece una nueva optativa de Iniciación a la investigación científica (12 ECTS) como alternativa para una mayor intensificación en investigación y el Trabajo Fin de Máster aumenta de 12 a 18 ECTS. Se elimina el itinerario profesional puesto que las prácticas externas se dejan como optativas y, por tanto, sólo se mantiene el itinerario investigador. Se ha incluido una tabla de adaptaciones/convalidaciones, entre las 2 estructuras del plan de estudios. Ver páginas 13 y 14.



5.2 - Actividades formativas: Se ha creado la actividad formativa A14 que recoge el número de horas dedicadas al trabajo autónomo.

5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas: 5.5. Se actualizan las fichas de las asignaturas recogiendo la nueva estructura del plan de estudios descrita en el apartado 5.1. Se revisan y actualizan los resultados de aprendizaje y contenidos de todas las asignaturas. Se redistribuyen las competencias del Título entre todas las asignaturas. Se actualizan las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación de las asignaturas modificadas. Se ha modificado la asociación de las competencias generales a las materias "Fuentes bibliográficas y bases de datos" y "Comunicación científica". Se han eliminado las competencias CG1, CG2, CG3, CG6 y CG7 de dichas asignaturas pues, en función de los contenidos y resultados de aprendizaje mostrados, la contribución de dichas materias a la consecución de dichas competencias resulta escasa. Se ha modificado la asociación de las competencias generales a la materia "Fuentes bibliográficas y bases de datos" eliminado las competencias CG10, CG12 y CG13. Se ha modificado el listado de competencias específicas del título del apartado 3 de la memoria dejando exclusivamente las que son adquiridas por todos los estudiantes. Para ello, en las competencias CE1, CE4, CE5 y CE13 se han incluido los conceptos de análisis, síntesis, modelización, formulación y/o caracterización de productos químicos. Estas competencias se incluyeron en las asignaturas obligatorias "Quimiometría práctica" y "Trabajo Fin de Máster". Para asegurar todavía en mayor extensión la consecución de las competencias, además, se ha modificado el programa formativo, incluyendo las asignaturas "Técnicas fotofísicas de caracterización estructural" y "Fundamentos y aplicaciones de métodos electroquímicos al estudio de procesos químicos" como asignaturas obligatorias. Con ello, se garantiza la consecución de las competencias CE1, CE4, CE5 y CE13 por todos los estudiantes, al estar asignadas a las asignaturas obligatorias. Las competencias CE6 y CE7 se han eliminado del apartado 3 y se han incluido sólo en el epígrafe de observaciones de algunas materias y en el TFM. Se han eliminado de las asignaturas "Fundamentos y aplicaciones de métodos electroquímicos al estudio de procesos químicos", "Química computacional y modelización molecular" y "Técnicas de análisis de biomoléculas en bioindustrias".

6.1 – Profesorado: Las modificaciones en este archivo se han señalado siguiendo el siguiente criterio: El texto eliminado se indica en formato de color rojo y tachado y el texto nuevo en color azul. Se actualiza con datos de profesorado del curso 2018/19. No se considera necesario el aumento de profesorado ya que el número de profesores y su cualificación es suficiente para la impartición del máster.

6.2 - Otros recursos humanos: No se modifica el archivo. Únicamente se ha quitado el color rojo derivado del último proceso de modificación del título.



7.1 - Justificación de recursos materiales y servicios disponibles: Las modificaciones en este archivo se han señalado siguiendo el siguiente criterio: El texto eliminado se indica en formato de color rojo y tachado y el texto nuevo en color azul. No se considera necesario el aumento de recursos materiales, ya que la capacidad de las aulas y laboratorios utilizados e indicados en el punto 7 de esta memoria es suficiente para impartir la docencia. Se cambia exclusivamente la denominación de las asignaturas y las líneas del trabajo fin de máster

8.1 - Estimación de resultados con valores cuantitativos: Las modificaciones en este archivo se han señalado siguiendo el siguiente criterio: El texto eliminado se indica en formato de color rojo y tachado y el texto nuevo en color azul. Se modifica levemente este apartado haciendo referencia a la nueva denominación de los sistemas de calidad (Sistema de Aseguramiento de la Calidad-SAIC) y a la fecha de la última revisión y actualización de los mismos (Consejo de Gobierno de 29 de junio de 2018). Se elimina la referencia al proceso PM01 ya que en el nuevo SAIC no está incluido dicho proceso.

8.2 - Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados: Se modifica este apartado siguiendo las directrices de la Comisión de Calidad de Consejo de Gobierno de 29 de junio de 2018. Se ha eliminado de la relación de procesos el PM01 al no estar definido en el nuevo SAIC. La nueva información se inserta en color negrita. Se incluye la nueva configuración de los procesos PC01 y PC05.

9 - Sistema de garantía de calidad: El sistema de garantía de calidad ha sido revisado y transformado en el SAIC (Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad), tras cambio en el Equipo de Gobierno de la Universidad y para adaptarlo al nuevo modelo AUDIT. El nuevo Manual del SAIC de los centros de la Universidad de Murcia fue aprobado en Comisión de Calidad de Consejo de Gobierno de 29 de junio de 2018 y adoptado por nuestra Facultad aprobándolo en la Junta de Facultad que tuvo lugar en diciembre de 2018. Se modifica el enlace al nuevo SAIC de la facultad de química.

10.1 - Cronograma de implantación: Se conserva el cronograma de implantación del título objeto de modificación (plan 01) y se añade el de aplicación de las modificaciones planteadas (plan 02).

10.2 - Procedimiento de adaptación: Se añade la tabla 10.3 donde se indica la convalidación del postgrado en Química con el plan 02 del máster en Química Fina y Molecular.

11.2 - Representante legal: Se modifican los datos del representante legal incluyendo los datos de la vicerrectora de estudios D^a Sonia Madrid Cánovas.



Madrid, a 03/04/2020:

LA DIRECTORA DE ANECA



Mercedes Siles Molina

