

FECHA: 01/04/2015

EXPEDIENTE Nº: 3036/2009

ID TÍTULO: 4312119

## EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

<b>Denominación del Título</b>	Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universidad Politécnica de Madrid
<b>Universidad solicitante</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Universidad/es participante/s</b>	Universidad Politécnica de Madrid
<b>Centro/s</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales</li></ul>
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura

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.

Por otro lado, también se proponen las siguientes recomendaciones sobre el modo de mejorar el plan de estudios.

## **RECOMENDACIONES:**

### **CRITERIO 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS**

Se ha modificado la denominación de la Materia “Iniciación al Doctorado” por “Iniciación a la Investigación”, quedando todavía la denominación antigua en algún apartado. Se recomienda corregir estas erratas.

### **CRITERIO 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

Dado que este Máster no extingue a ningún otro Máster se debería eliminar toda información relativa al Procedimiento de adaptación. En la aplicación (pdf incorporado en este criterio)

sigue apareciendo: "El Máster Universitario en Ingeniería Química (MUIQ) de 120 ECTS que se propone extingue el Máster que se imparte en la actualidad que es de 75 ECTS y que comenzó a impartirse el curso 10/11."

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. Descripción del cambio: El Máster en Ingeniería Química por la Universidad Politécnica de Madrid, de 75 ECTS, se viene impartiendo en la ETSI Industriales de la UPM desde el curso 2010 -11. Este Máster se adecúa a la normativa del RD 1393/2007 y al Acuerdo del Consejo de Universidades por el que se establecieron recomendaciones para la elaboración de la memoria de solicitud de títulos oficiales de la profesión de Ingeniero Químico (BOE núm. 187, de martes 4 de agosto de 2009, sec. III, pág. 66699). La impartición del Máster en estos cuatro años se considera globalmente de manera muy positiva y ha permitido obtener una gran experiencia. Como resultado de esa experiencia, han aflorado algunas propuestas para su mejora, entre las que se pueden citar: 1) En muchos países europeos, la duración del Máster en Ingeniería Química es de 120 ECTS, por lo que las posibilidades de acuerdos de intercambio serían mayores si la duración del Máster de la UPM creciera hasta los 120 ECTS. 2) La duración actual del Trabajo Fin de Máster es de 15 ECTS, no ampliables. Se propone ampliarla duración máxima porque, si la duración pudiera alcanzar los 30 ECTS, las posibilidades de intercambio de alumnos con muchos Másteres europeos, con TFM de esa duración, serían mayores. 3) Las posibilidades de los alumnos de adquirir algunas competencias, tanto específicas como transversales, de las propuestas en el Máster, serían mayores si se ampliaran los ECTS dedicados a asignaturas en las que se trabajan esas competencias, por lo que se propone ampliar la duración del Máster. Teniendo en cuenta además que el Consejo de Gobierno de la UPM ha acordado, el 26 de enero de 2012, que la duración de los Másteres habilitantes o asimilados, entre los que se encuentra el de Ingeniería Química, sea de 120 ECTS, desde la propia Comisión Académica del Máster se propone remodelar el Máster actual e implementar un nuevo Máster en Ingeniería Química por la Universidad Politécnica de Madrid, con una duración de 120 ECTS.

1.1 - Datos básicos de la descripción del título. Descripción del cambio: Se han cumplimentado los campos de Denominación Específica, ISCED secundario, y si Habilita o está Vinculado a una profesión regulada. Se ha especificado el Listado de Especialidades.

1.2 - Descripción de créditos en el título. Descripción del cambio: Se han cumplimentado la distribución de los Créditos en el Título (los Créditos de Complementos Formativos y los de Prácticas Externas quedan englobados dentro de los Créditos Optativos).

1.3 - Universidades y centros en los que se imparte. Descripción del cambio: Se ha especificado la Universidad y Centro en el que se imparte el Título.

2.1 - Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos. Descripción del cambio: Se ha anexado un documento con la Justificación.

3.1 - Competencias generales y básicas en el caso de Grado. Descripción del cambio: Se ha añadido el listado de Competencias Generales del Título.

3.2 - Competencias transversales. Descripción del cambio: Se ha introducido el listado de Competencias Transversales del Título.

3.3 - Competencias específicas. Descripción del cambio: Se ha introducido el listado de Competencias Específicas del Título.

4.1 - Sistemas de información previo. Descripción del cambio: Se ha anexado un documento explicativo de los Sistemas de información previo.

4.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión. Descripción del cambio: Se ha incluido una descripción sobre los Requisitos de acceso y criterios de admisión del Título.

4.3 - Apoyo a estudiantes. Descripción del cambio: Se ha incluido una descripción sobre el Apoyo y Orientación a estudiantes, una vez matriculados en el Título.

4.4 - Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos. Descripción del cambio: Se ha incluido una descripción sobre los Sistemas de Transferencia y Reconocimiento de Créditos del Título.

4.6 - Complementos formativos. Descripción del cambio: Se ha incluido una descripción sobre los Complementos formativos del Máster.

5.1 - Descripción del plan de estudios. Descripción del cambio: Se ha anexado un documento con la Descripción del Plan de Estudios del Título.

5.2 - Actividades formativas. Descripción del cambio: Se ha incluido un listado con las

actividades formativas previstas para el Título.

5.3 - Metodologías docentes. Descripción del cambio: Se ha incluido un listado con las metodologías docentes a aplicar en el Título.

5.4 - Sistemas de evaluación. Descripción del cambio: Se ha incluido un listado con los sistemas de evaluación a aplicar en el Título.

5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas. Descripción del cambio: Se ha incluido la división del plan de estudios en módulos y asignaturas.

6.1 – Profesorado. Descripción del cambio: Se ha incluido un listado detallado del profesorado que tomará parte en la docencia del Título.

6.2 - Otros recursos humanos. Descripción del cambio: Se ha anexado un documento explicativo del resto de recursos humanos previstos para la impartición del Título.

7.1 - Justificación de recursos materiales y servicios disponibles. Descripción del ámbito: Se ha anexado un documento explicativo sobre los recursos materiales y servicios disponibles para el Título.

8.1 - Estimación de resultados con valores cuantitativos. Descripción del cambio: Se han incluido los valores cuantitativos de estimación de resultados, y se ha anexado un documento con su justificación.

8.2 - Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados. Descripción del cambio: Se ha incluido una descripción del Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados en el Título.

9 - Sistema de garantía de calidad. Descripción del cambio: Se ha incluido un enlace a los procedimientos del Sistema de Garantía Interna de Calidad a aplicar en el Título.

10.1 - Cronograma de implantación. Descripción del cambio: Se ha cumplimentado el campo de Curso de Inicio del Título, y se ha anexado un documento explicativo del Cronograma de Implantación previsto.

10.2 - Procedimiento de adaptación. Descripción del cambio: Se ha incluido una descripción del Procedimiento de adaptación de la nueva Titulación.

11.1 - Responsable del título. Descripción del cambio: Se han incluido los datos del

Responsable del Título.

11.3 – Solicitante. Descripción del cambio: Se han incluido los datos del Solicitante.

Madrid, a 01/04/2015:

EL DIRECTOR DE ANECA



Rafael van Grieken