

FECHA: 15/07/2013
EXPEDIENTE Nº: 953/2009
ID TÍTULO: 2500738

EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería de Materiales por la Universidad Politécnica de Madrid
Universidad solicitante	Universidad Politécnica de Madrid
Universidad/es participante/s	Universidad Politécnica de Madrid
Centro/s	<ul style="list-style-type: none">• Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos• Canales y Puertos
Rama de Conocimiento	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:

OBSERVACIONES AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES

Este Grado no solicita atribuciones profesionales.

MODIFICACIONES SOLICITADAS

0 - Descripción general. Descripción del cambio: Se propone modificación del Grado en Ingeniería de Materiales, concretamente en el apartado 5.

5.1 - Descripción del plan de estudios. Descripción del cambio: - Introducción de una asignatura obligatoria de carácter anual que faciliten la recuperación y puesta al día de aquellos estudiantes que hayan encontrado dificultades en su adaptación al ritmo del Grado durante los primeros meses del primer curso académico. La asignatura anual propuesta es: "Matemáticas I", de 12 créditos europeos, fruto de la unión de las actuales "Matemáticas I" y "Matemáticas II" - Se propone una nueva asignatura "Matemáticas II", obligatoria de 6 créditos europeos en el primer cuatrimestre de segundo curso, continuación de lo desarrollado en la nueva "Matemáticas I" de primer curso - Para una mayor eficiencia, los contenidos correspondientes a las antiguas asignaturas "Matemáticas I" y "Matemáticas II" se redistribuyen y complementan con los de la nueva "Matemáticas II" - La asignatura

"Obtención de Materiales" (optativa del itinerario estructural) se propone trasladarla al 1er cuatrimestre de 4º curso, con un contenido de 5 créditos europeos - Se propone el reajuste de contenidos y duración de las siguientes asignaturas: o Los contenidos de la asignatura optativa "Laboratorio de Materiales Funcionales: Estructural" se trasladan al cuarto curso y se desdobra en dos nuevas asignatura optativas "Laboratorio de Materiales Funcionales: Estructural I" y "Laboratorio de Materiales Funcionales: Estructural II" de 4 créditos europeos cada una. o Los contenidos de la asignatura "Materiales Blandos" y "Biomimetismo" se integran en la nueva asignatura "Soft Matter", obligatoria, de 6 créditos europeos que se introduce en el 1er cuatrimestre de 3er curso. o La asignatura "Química de Superficies" pasa del 1er al 2º cuatrimestre de segundo curso reduciendo su contenido a 5 créditos europeos. o Los contenidos de las asignaturas "Ingeniería de Tejidos" y "Laboratorio de Materiales Biológicos y Biomateriales" de 1er cuatrimestre de cuatro curso se unifican en la nueva asignatura "Laboratorio de Biomateriales e Ingeniería de Tejidos" de 4 créditos europeos, 1er cuatrimestre , cuarto curso - En relación con la oferta de materias optativas y la posibilidad de realizar itinerarios formativos ¿individualizados¿, aparte de los correspondientes a Materiales Estructurales, Funcionales y Biológicos y Biomateriales, se propone: o Concentrar en cuarto curso la oferta de materias optativas, de forma que los estudiantes tengan mayor conocimiento, madurez y elementos de juicio a la hora de realizar su elección o Permitir que aquellos estudiantes que lo deseen puedan confeccionar un itinerario optativo "ad hoc" según su interés y objetivos, siempre que completen el número de créditos requeridos en el Plan de Estudios. En todo caso, y para salvaguardar la coherencia formativa, dicho itinerario individualizado necesitará la aprobación previa de la Comisión Académica de Título. Consecuencia de las actuaciones anteriores es que la distribución de créditos del Grado de Ingeniero de Materiales queda de la siguiente manera: TIPO DE MATERIA CRÉDITOS Formación básica 60 Obligatorias 150 (antes 144) Optativas 18 (antes 24) Prácticas externas 0 Proyecto Fin de Grado 12 CRÉDITOS TOTALES 240 Proceso de Implantación de los Cambios Solicitados: Alumnos que actualmente cursan la titulación (ingresaron en la titulación entre los cursos 2009/2010 y 2012/13), y que desean cambiar al nuevo Plan de Estudios, se propone la siguiente tabla de adaptación para las asignaturas que se ven afectadas por la presente memoria: Plan Antigo, asignaturas superadas Plan modificado Matemáticas I (1er semestre) y Matemáticas II (2º semestre) Matemáticas I (anual, 1er curso) solo Matemáticas I (1er semestre, 1er curso) Matemáticas II (2º semestre, 1er curso) solo Matemáticas II (2º semestre, 1er curso) Matemáticas II (2º semestre 1er curso) Química de superficies (3er semestre, 2º curso) Química de superficies (4º semestre) Materiales Blandos (4º semestre, 2º curso) Soft Matter (5º semestre, 3er curso) Optativa (6 ECTS) (5º semestre, 3er curso) 6 ECTS de optativa (7º y/o 8º semestres, 4º curso).

5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas. Descripción del cambio:- Introducción de una asignatura obligatoria de carácter anual que faciliten la recuperación y puesta al día de aquellos estudiantes que hayan encontrado dificultades en su adaptación al ritmo del Grado

durante los primeros meses del primer curso académico. La asignatura anual propuesta es: "Matemáticas I", de 12 créditos europeos, fruto de la unión de las actuales "Matemáticas I" y "Matemáticas II" - Se propone una nueva asignatura "Matemáticas II", obligatoria de 6 créditos europeos en el primer cuatrimestre de segundo curso, continuación de lo desarrollado en la nueva "Matemáticas I" de primer curso - Para una mayor eficiencia, los contenidos correspondientes a las antiguas asignaturas "Matemáticas I" y "Matemáticas II" se redistribuyen y complementan con los de la nueva "Matemáticas II" - La asignatura "Obtención de Materiales" (optativa del itinerario estructural) se propone trasladarla al 1er cuatrimestre de 4º curso, con un contenido de 5 créditos europeos - Se propone el reajuste de contenidos y duración de las siguientes asignaturas: o Los contenidos de la asignatura optativa "Laboratorio de Materiales Funcionales: Estructural" se trasladan al cuarto curso y se desdobra en dos nuevas asignatura optativas "Laboratorio de Materiales Funcionales: Estructural I" y "Laboratorio de Materiales Funcionales: Estructural II" de 4 créditos europeos cada una. o Los contenidos de la asignatura "Materiales Blandos" y "Biomimetismo" se integran en la nueva asignatura "Soft Matter", obligatoria, de 6 créditos europeos que se introduce en el 1er cuatrimestre de 3er curso. o La asignatura "Química de Superficies" pasa del 1er al 2º cuatrimestre de segundo curso reduciendo su contenido a 5 créditos europeos. o Los contenidos de las asignaturas "Ingeniería de Tejidos" y "Laboratorio de Materiales Biológicos y Biomateriales" de 1er cuatrimestre de cuatro curso se unifican en la nueva asignatura "Laboratorio de Biomateriales e Ingeniería de Tejidos" de 4 créditos europeos, 1er cuatrimestre , cuarto curso - En relación con la oferta de materias optativas y la posibilidad de realizar itinerarios formativos *¿individualizados¿*, aparte de los correspondientes a Materiales Estructurales, Funcionales y Biológicos y Biomateriales, se propone: o Concentrar en cuarto curso la oferta de materias optativas, de forma que los estudiantes tengan mayor conocimiento, madurez y elementos de juicio a la hora de realizar su elección o Permitir que aquellos estudiantes que lo deseen puedan confeccionar un itinerario optativo "ad hoc" según su interés y objetivos, siempre que completen el número de créditos requeridos en el Plan de Estudios. En todo caso, y para salvaguardar la coherencia formativa, dicho itinerario individualizado necesitará la aprobación previa de la Comisión Académica de Título. Consecuencia de las actuaciones anteriores es que la distribución de créditos del Grado de Ingeniero de Materiales queda de la siguiente manera: TIPO DE MATERIA CRÉDITOS Formación básica 60 Obligatorias 150 (antes 144) Optativas 18 (antes 24) Prácticas externas 0 Proyecto Fin de Grado 12 CRÉDITOS TOTALES 240 Proceso de Implantación de los Cambios Solicitados: Alumnos que actualmente cursan la titulación (ingresaron en la titulación entre los cursos 2009/2010 y 2012/13), y que desean cambiar al nuevo Plan de Estudios, se propone la siguiente tabla de adaptación para las asignaturas que se ven afectadas por la presente memoria: Plan Antigo, asignaturas superadas Plan modificado Matemáticas I (1er semestre) y Matemáticas II (2º semestre) Matemáticas I (anual, 1er curso) solo Matemáticas I (1er semestre, 1er curso) Matemáticas II (2º semestre, 1er curso) solo Matemáticas II (2º semestre, 1er curso) Matemáticas II (2º semestre 1er curso) Química

de superficies (3er semestre, 2º curso) Química de superficies (4º semestre) Materiales Blandos (4º semestre, 2º curso) Soft Matter (5º semestre, 3er curso) Optativa (6 ECTS) (5º semestre, 3er curso) 6 ECTS de optativa (7º y/o 8º semestres, 4º curso).

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.

Madrid, a 15/07/2013:

EL DIRECTOR DE ANECA



Rafael van Grieken