
FECHA: 06/04/2020
EXPEDIENTE N°: 1454/2009
ID TÍTULO: 2500991

EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial por la Universidad Politécnica de Cartagena
Universidad solicitante	Universidad Politécnica de Cartagena
Universidad/es participante/s	Universidad Politécnica de Cartagena
Centro/s	• Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial
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:

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

Al incluir la actividad formativa "Trabajo / Estudio Individual" en la materia "Adquisición de competencias en información", el número total de horas en actividades formativas es de 91 que rebasa las 90 horas máximas correspondientes a 3 créditos, según lo indicado en el RD 1125/2003. Se recomienda corregir la errata.

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

Esta modificación se ha realizado con dos objetivos. Por un lado, atender algunos aspectos que necesariamente tienen que ser modificados debido a la natural evolución de las asignaturas impartidas en el grado, así como a las recomendaciones que ANECA recogió en el Informe Final de Evaluación para la Renovación de la Acreditación de julio de 2015. Por otro lado, como consecuencia de las actividades de seguimiento interno del título, se plantean modificaciones para mantenerlo actualizado, en concreto en los puntos 1.3., 4.3., 4.4., 5.1., 5.3., 5.4.,5.5., 8.2., 11.1, 11.2. y 11.3. La descripción de las modificaciones realizadas se muestran en detalle en cada punto.

1.3 - Universidades y centros en los que se imparte

1.3.1. Datos del centro de impartición. Se ha actualizado la horquilla de ECTS mínimo y máximo para adaptarla a la nueva normativa. Se ha actualizado el enlace a la normativa.

4.3 - Apoyo a estudiantes

Se ha actualizado la información incluyendo las actividades de las jornadas de bienvenida.

4.4 - Sistemas de transferencia y reonomiento de créditos

Se ha incorporado la posibilidad de reconocer créditos por CFGS. Se ha actualizado la descripción del procedimiento de reconocimiento.

5.1 - Descripción del plan de estudios

Se han incorporado en el apartado 5.1. tablas de reconocimiento automático para adaptar a los estudiantes que actualmente están matriculados a la nueva versión del plan de estudios. Se ha indicado este cambio al final del documento del apartado 5.1.

5.3 - Metodologías docentes

Se ha incorporado en el apartado ¿5.3. Metodologías docentes¿ el listado de metodologías (MD1 a MD6) que se emplean en el título y se han asignado a todas las materias en el apartado 5.1.1.7.

5.4 - Sistemas de evaluación

1. Se han cambiado las actividades de evaluación de forma que se adapten a la ¿Normativa de evaluación para los títulos oficiales de grado y máster de la Universidad Politécnica de Cartagena¿, aprobado por el Consejo de Gobierno de la misma, en su sesión del 4 de noviembre de 2019. Esta normativa obliga a definir para cada asignatura un sistema de evaluación continuo (actividades 1 a 3) y un sistema de evaluación final (actividades 4 y 5), pudiendo el alumno acogerse a cualquiera de los dos y obtener el 100% de la nota en ambas opciones (el texto completo se encuentra en la siguiente dirección web: https://www.upct.es/vordenacion_acad/normativa_academica.php). 2. Se ha introducido 2 nuevas actividades de evaluación (6 y 7) que resultan mucho más adecuadas para la evaluación de los Trabajos Fin de Grado, ya que se corresponden con las mejoras que se han implementado en el proceso de evaluación gracias a la definición de unas nuevas rúbricas que evalúan de una manera mucho más exhaustiva las diferentes competencias a desarrollar por el alumno durante la realización del TFG, y gracias a la puesta en marcha de una nueva aplicación informática que permite facilitar la gestión de la evaluación de los TFGs.

5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas

1.- Se ha dividido la asignatura anual de Matemáticas I de 12 ECTS (impartida en el año 1) en las asignaturas cuatrimestrales Matemáticas I de 6 ECTS (impartida en el 1er cuatrimestre) y Matemáticas II de 6 ECTS (impartida en el 2º cuatrimestre), para facilitar su seguimiento por parte del alumnado. 2.- La asignatura Matemáticas II (impartida en el 3er cuatrimestre) a pasado a denominarse Matemáticas III. 3.- Se han eliminado las siguientes Materias para convertirlas en Asignaturas de Nivel 2, asignando los contenidos, actividades formativas, etc., correspondientes a cada asignatura: 3.1.- Materia Matemáticas (18 ECTS) pasa a Matemáticas I (6 ECTS), Matemáticas II (6 ECTS) y Matemáticas III (6 ECTS). 3.2.- Materia Física (12 ECTS) pasa a Física I (6 ECTS) y Física II (6 ECTS). 3.3.- Materia Ingeniería Energética (9 ECTS) pasa a Termodinámica aplicada (4,5 ECTS) y Transmisión del calor (4,5 ECTS) 3.4.- Materia Química Aplicada (24 ECTS) pasa a Química Física (6 ECTS), Química Inorgánica (6), Química Orgánica (6) y Química Analítica (6 ECTS). Se han asignado correctamente contenidos y competencias siguiendo recomendaciones del informe provisional de evaluación. 3.5.- Materia Experimentación en Ingeniería Química (10,5 ECTS)

Química II (6 ECTS). 3.6.- Materia Ciencia e Ingeniería de Materiales (3 ECTS) pasa a Corrosión y protección de materiales (3). Al realizar la nueva asignación de horas a estas asignaturas para las actividades formativas se han corregido los errores de la antigua asignación de horas para las materias. Así mismo se ha actualizado la distribución de horas de actividades formativas para adecuarla a la metodología docente actual de cada asignatura y a la normativa de la Universidad Politécnica de Cartagena. 4.- Todas las materias de nivel 3 no mencionadas en el apartado anterior se han subido a materias de nivel 2. De esta manera se han eliminado posibles duplicidades en las denominaciones y se evitan errores en la descripción de las asignaturas. Así, se concluye el proceso con el Nivel 3 de todas las asignaturas eliminado. 5.- Se ha modificado el nombre de la materia ¿Electrónica¿ por ¿Fundamentos de Electrónica Industrial¿; ¿Ingeniería Química¿ por ¿Fundamentos de Ingeniería Química¿; ¿Informática¿ por ¿Informática Aplicada¿; ¿Química¿ por ¿Química General¿; ¿Biología-Bioquímica¿ por ¿Ingeniería Bioquímica¿; ¿Automática¿ por ¿Regulación Automática¿, ¿Empresa¿ por ¿Organización y Gestión de empresas¿, ¿Estadística¿ por ¿Estadística Aplicada¿. Estos cambios se pueden ver resumidos en el apartado 5.1., donde se ha incorporado una tabla de reconocimiento automático para adaptar a los estudiantes que actualmente están matriculados a la nueva versión del plan de estudios. 6.- Se ha eliminado la competencia transversal CT2 de ¿Informática Aplicada¿ y se le ha asignado la CT5. 7.- Se han añadido actividades formativas a la asignatura Química General que carecía de ellas. 8.- Se ha incluido la actividad formativa ¿Tutorías¿ a las materias ¿Química Inorgánica¿, ¿Química Orgánica¿ ¿Adquisición de competencias en información¿ e ¿Higiene industrial¿, que no la contemplaban inicialmente. 9.- Se ha incluido la actividad formativa 9 "Trabajo / Estudio Individual" a las materias ¿Adquisición de competencias en información¿, ¿Prevención de riesgos laborales¿ ¿Ingeniería de la calidad¿ y ¿Tecnología energética¿, que no las contemplaban inicialmente. 10.- Se han corregido errores y se ha actualizado la distribución de horas de las actividades formativas de las siguientes asignaturas para adaptarlas a su metodología docente actual y a la normativa de la Universidad Politécnica de Cartagena: Expresión Gráfica, Informática Aplicada, Fundamentos de Ingeniería Química, Química Física, Química Analítica, Petroquímica y Polímeros, Proyectos de Ingeniería, Diseño Asistido por Ordenador, Resistencia de Materiales y Dirección de Operaciones. 11.- Se han añadido resultados de aprendizaje y actualizado el sistema de evaluación del Trabajo Fin de Grado. Debido a que estos últimos años se ha puesto en marcha en nuestra universidad una aplicación informática específica para la gestión del depósito de la memoria, aprobación del tribunal y evaluación de la defensa de los TFGs, y asimismo se modificó la normativa que regula la evaluación de los TFGs, se considera conveniente modificar las anteriores actividades de evaluación relativas a los TFGs. 12.- Se ha actualizado los rangos de ponderación mínimos y máximo de las actividades del sistema de evaluación de todas las asignaturas para adaptarlas a la ¿Normativa de evaluación para los títulos oficiales de grado y máster de la Universidad Politécnica de Cartagena¿ como se ha comentado en el apartado

5.4. En el sistema EV1 la ponderación máxima del 80% solo podrá ser aplicada en el caso de que las pruebas escritas y/u orales incluyan contenido práctico. En caso contrario solo podrá llegar hasta un máximo del 70%, como así queda reflejado en la citada normativa.

8.2 - Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados

Se ha actualizado la redacción del apartado de acuerdo con la normativa de la Universidad Politécnica de Cartagena.

10.3 - Enseñanzas que se extinguen

Se ha actualizado.

11.1 - Responsable del título

Se ha actualizado

11.2 - Representante legal

Se ha actualizado

11.3 - Solicitante

Se ha actualizado

Madrid, a 06/04/2020:

LA DIRECTORA DE ANECA



Mercedes Siles Molina