

FECHA: 31/07/2017

EXPEDIENTE N°: 6988/2013

ID TÍTULO: 4314400

EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de La Laguna
Universidad solicitante	Universidad de La Laguna
Universidad/es participante/s	Universidad de La Laguna
Centro/s	<ul style="list-style-type: none">• Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado de la Universidad de La Laguna (EDEPULL)
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 título se ha evaluado atendiendo a la orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

Se estima parcialmente el recurso contencioso-administrativo 855/2009 y se declara nulo de pleno derecho el apartado 4.2.1 del Anexo de la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, por la que se establece los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

NOTA: Dado que la Orden CIN 311/2009 que regula este máster posibilita el acceso directo desde los títulos de grado que habilitan para la profesión de Ingeniero Técnico Industrial y de aquellos que acrediten haber cursado el módulo de formación básica y el módulo común a la rama, aun no cubriendo un bloque completo del módulo de tecnología específica y sí 48 créditos de los ofertados en el conjunto de los bloques, se recuerda a las Universidades que se debe garantizar, al finalizar el máster, que todos los egresados han adquirido todas las competencias del máster. Además, en el acceso por el resto de titulaciones de grado, se debe garantizar que los estudiantes han adquirido previamente al máster las competencias necesarias de la Orden CIN 351/2009. Todo ello será objeto de especial seguimiento

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. Descripción del cambio: Propuesta de modificación de los siguientes apartados de la memoria verificada en 2014: Apartado 1.2 se han eliminado los complementos formativos, configurándose los 12 créditos correspondientes como prácticas externas. Apartado 1.3 se modifica el número de plazas de nuevo ingreso que pasa a ser 60. Se actualiza la normativa de progreso y permanencia a la última versión vigente. Se incluyen los créditos de matrícula mínimos y máximos en primer curso y resto, conforme a la mencionada normativa, tanto para dedicación a tiempo completo como parcial. Se ratifica la modificación del centro de adscripción del título, que pasa a ser la Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado (código 38012435), como ya se recoge en la Aplicación de Oficialización de Títulos y en el RUCT, a falta que sea efectivo en el archivo PDF que genera la aplicación en la opción borrador de impresión. Apartados 3.1 y 3.3 se han suprimido las competencias generales y específicas vinculadas a complementos formativos, etiquetadas CF1, CF2, CF3 y CF4. Apartado 4.1 se han corregido varios enlaces de la página 2 del documento que daban errores. Apartado 4.2 se ha eliminado el perfil de ingreso de este apartado pues ya figura en el 4.1. Se ha eliminado de los requisitos de acceso el correspondiente al apartado 4.2.1 de la Orden CIN/311/2009, por estar declarado nulo de pleno derecho. Se refleja que, para estudiantes de titulaciones fuera del ámbito de la Ingeniería Industrial, la Comisión Académica establecerá las competencias que deberán demostrar haber adquirido para ser admitidos. Se ha actualizado la referencia normativa del Reglamento de Enseñanzas Oficiales de Máster Universitario de la ULL a su versión vigente, aprobado en Consejo de Gobierno el 30 de noviembre de 2016 y publicado en el Boletín Oficial de la ULL de 9 de diciembre de 2016. Se aclara que del total de 60 alumnos que pueden acceder al máster, éstos deberán distribuirse en no más de 15 por especialidad. Apartado 4.3 se sustituye la denominación del centro anterior, ETSICI, por el actual, EDEPULL. Se realiza una descripción amplia y detallada de las sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes, retirando los enlaces. Apartado 4.4 se desarrolla con mayor

detalle la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de la Universidad. Se elimina el reconocimiento por Títulos Propios y el máximo por experiencia laboral y profesional se reduce de 15 a 12 ECTS. Se desarrolla en detalle las condiciones para dicho reconocimiento y se especifica que los 12 ECTS se corresponden con la asignatura de Prácticas Externas. Se actualiza la referencia normativa del Reglamento de Enseñanzas Oficiales de Máster Universitario de la ULL a su versión vigente, aprobado en Consejo de Gobierno el 30 de noviembre de 2016 y publicado en el Boletín Oficial de la ULL de 9 de diciembre de 2016. Apartado 4.6 se elimina el contenido de este apartado al suprimirse los complementos formativos del Máster. Apartado 5.1 se ha modificado la temporalización para tener en cuenta que se han suprimido los complementos de formación (12 ECTS) que se impartían en los dos primeros cuatrimestres del máster, y se han incluido prácticas externas (12 ECTS) que se realizarán en el último cuatrimestre. Esto obliga a un desplazamiento de asignaturas entre distintos cuatrimestres (se resaltan en rojo en el documento las asignaturas que han sufrido desplazamiento). Se ha eliminado el término Ingeniería que figuraba por error en la denominación de la especialidad en electrónica. Se ha sustituido la denominación de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Civil e Industrial (ETSICI) por el actual, Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología (ESIT), y se han actualizado los enlaces. Se ha añadido el calendario de implantación de la nueva distribución temporal del Plan de Estudios y se ha descrito el procedimiento de transición para los estudiantes que estén cursando el título con anterioridad a la autorización de la modificación solicitada. Apartado 5.2 la Actividad Formativa 4 Visitas de campo pasa a denominarse Prácticas de campo. Apartado 5.3 se introducen las Metodologías Docentes que no figuraban en la Memoria Verificada en 2014. Apartado 5.4 se han añadido los sistemas de evaluación Evaluación por un Tribunal e Informe del tutor. Apartado 5.5 El módulo Ingeniería Electrónica pasa a denominarse Electrónica. Se ha modificado la distribución horaria de las actividades formativas de las siguientes materias: Matemática avanzada, Sistemas energéticos, Tecnología de procesos químicos, Organización industrial y gestión de proyectos, Electromecánica (bloque común de especialidad), Itinerario Mecánica, Itinerario Tecnología Eléctrica, Automática y Robótica (bloque común de especialidad). Se han asignado las Metodologías Docentes en las fichas de las distintas materias. Se ha modificado la temporalización de las asignaturas conforme a lo especificado en la descripción del plan de estudios del apartado 5.1 Se introduce la ficha de la materia Prácticas Externas completando todos sus campos. Se ha modificado el sistema de evaluación de la asignatura Trabajo Fin de Máster pasando a ser por evaluación por un Tribunal y por informe del tutor. Apartado 6.1 se han actualizado los datos en lo referente a la denominación de los centros y departamentos. Apartado 6.2 se han actualizado los datos, tanto a nivel de plantilla como en lo referente a la denominación de los centros, y se ha detallado la información relativa a los técnicos de laboratorio que colaboran en la docencia del título. Apartado 7 se han actualizado los datos en lo referente a la denominación de los centros y departamentos y se ha actualizado la información referente a la suficiencia de laboratorios y aularios. Se ha

incluido un listado de empresas e instituciones con las que se tiene convenio para la realización de las Prácticas Externas. Apartado 9 se ha actualizado el enlace al Sistema de Garantía de Calidad. Apartados 11.1, 11.2 y 11.3 se han actualizado los datos de las personas asociadas a la solicitud.

1.2 - Descripción de créditos en el título. Descripción del cambio: Se han eliminado los complementos formativos, pasando a configurarse los 12 créditos como prácticas externas en el último cuatrimestre.

1.3 - Universidades y centros en los que se imparte. Descripción del cambio: Se ratifica la modificación del centro de adscripción del título, que pasa a ser la Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado (código 38012435), como ya se recoge en la Aplicación de Oficialización de Títulos y en el RUCT, a falta que sea efectivo en el archivo PDF que genera la aplicación en la opción borrador de impresión. Se modifica el número de plazas de nuevo ingreso que pasa a ser 60. Se actualiza la normativa de progreso y permanencia a la última versión vigente (BOC de 3 de agosto de 2016). Se incluyen los créditos de matrícula mínimos y máximos en primer curso y resto, conforme a la mencionada normativa, tanto para dedicación a tiempo completo como parcial.

3.1 - Competencias generales y básicas en el caso de Grado. Descripción del cambio: Se suprimen las competencias etiquetadas CF1 a CF4 vinculadas a complementos formativos.

3.3 - Competencias específicas. Descripción del cambio: Se suprimen las competencias etiquetadas CF1 a CF3 vinculadas a complementos formativos.

4.1 - Sistemas de información previo. Descripción del cambio: Se han corregido varios enlaces de la página 2 del documento que daban errores.

4.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión. Descripción del cambio: Se elimina el perfil de ingreso de este apartado pues ya figura en el 4.1. Se elimina de los requisitos de acceso el correspondiente al apartado 4.2.1 de la Orden CIN/311/2009, por estar declarado nulo de pleno derecho. Se refleja que, para estudiantes de titulaciones fuera del ámbito de la Ingeniería Industrial, la Comisión Académica establecerá las competencias que deberán demostrar haber adquirido para ser admitidos. Se actualiza la referencia normativa del Reglamento de Enseñanzas Oficiales de Máster Universitario de la ULL a su versión vigente, aprobado en Consejo de Gobierno el 30 de noviembre de 2016 y publicado en el Boletín Oficial de la ULL de 9 de diciembre de 2016. Se aclara que del total de 60 alumnos que pueden acceder al máster, éstos deberán distribuirse en no más de 15 por especialidad.

4.3 - Apoyo a estudiantes. Descripción del cambio: Se sustituye la denominación del centro

anterior, ETSICI, por el actual, EDEPULL. Se realiza una descripción amplia y detallada de las sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes, retirando los enlaces.

4.4 - Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos. Descripción del cambio: Se desarrolla con mayor detalle la normativa de la Universidad relativa a transferencia y reconocimiento de créditos. Se elimina el reconocimiento por Títulos Propios y el máximo por experiencia laboral y profesional se reduce de 15 a 12 ECTS. Se desarrolla en detalle las condiciones para dicho reconocimiento y se especifica que los 12 ECTS se corresponden con la asignatura de Prácticas Externas. Se actualiza la referencia normativa del Reglamento de Enseñanzas Oficiales de Máster Universitario de la ULL a su versión vigente, aprobado en Consejo de Gobierno el 30 de noviembre de 2016 y publicado en el Boletín Oficial de la ULL de 9 de diciembre de 2016.

4.6 - Complementos formativos. Descripción del cambio: Se elimina el contenido de este apartado al suprimirse los complementos formativos del Máster.

5.1 - Descripción del plan de estudios. Descripción del cambio: Se ha modificado la temporalización para tener en cuenta el hecho de que se han suprimido los complementos de formación (12 ECTS) que se impartían en los dos primeros cuatrimestres del máster, y se han incluido prácticas externas (12 ECTS) que se realizarán en el último cuatrimestre. Esto obliga a un desplazamiento de asignaturas entre distintos cuatrimestre (se resaltan en rojo en el documento las asignaturas que han sufrido desplazamiento). Se ha eliminado el término Ingeniería que figuraba por error en la denominación de la especialidad en electrónica. Se sustituye la denominación de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Civil e Industrial (ETSICI) por el actual, Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología (ESIT), y se han actualizado los enlaces. Se ha añadido el calendario de implantación de la nueva distribución temporal del Plan de Estudios y se describe el procedimiento de transición para los estudiantes que estén cursando el título con anterioridad a la autorización de la modificación solicitada. Conviene aclarar al respecto que se puede intercambiar el orden de impartición de las asignaturas Tecnología Energética I y II, pues no dependen estrictamente una de la otra. Tecnología Energética I se centra en el análisis de máquinas y motores térmicos, así como de máquinas hidráulicas, mientras que en Tecnología Energética II se tratan los recursos energéticos, planificación y política energética, generación de energía eléctrica a partir de combustibles fósiles y de fuentes renovables.

5.2 - Actividades formativas. Descripción del cambio: La Actividad Formativa 4 Visitas de campo pasa a denominarse Prácticas de campo.

5.3 - Metodologías docentes. Descripción del cambio: Se introducen las Metodologías Docentes que no figuraban en la Memoria Verificada.

5.4 - Sistemas de evaluación. Descripción del cambio: Se añaden los sistemas de evaluación Evaluación por un Tribunal e Informe del tutor.

5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas. Descripción del cambio: El módulo Ingeniería Electrónica pasa a denominarse Electrónica. Se ha modificado la distribución horaria de las actividades formativas de las siguientes materias: Matemática avanzada, Sistemas energéticos, Tecnología de procesos químicos, Organización industrial y gestión de proyectos, Electromecánica (bloque común de especialidad), Itinerario Mecánica, Itinerario Tecnología Eléctrica, Automática y Robótica (bloque común de especialidad). Se han asignado las Metodologías Docentes en las fichas de las distintas materias. Se ha modificado la temporalización de las asignaturas conforme a lo especificado en la descripción del plan de estudios del apartado 5.1 Se introduce la ficha de la materia Prácticas Externas completando todos sus campos. Se ha modificado el sistema de evaluación de la asignatura Trabajo Fin de Máster pasando a ser por evaluación por un Tribunal y por informe del tutor.

6.1 – Profesorado. Descripción del cambio: Se han actualizado los datos en lo referente a la denominación de los centros y departamentos.

6.2 - Otros recursos humanos. Descripción del cambio: Se han actualizado los datos, tanto a nivel de plantilla como en lo referente a la denominación de los centros. Se ha detallado la información relativa a los técnicos de laboratorio que colaboran en la docencia del título,

7.1 - Justificación de recursos materiales y servicios disponibles. Descripción del cambio: Se han actualizado los datos en lo referente a la denominación de los centros y departamentos. Se ha actualizado la información referente a la suficiencia de laboratorios y aularios, eliminando los que no están en uso por el título como la nave 4 (tabla 7.1) y los laboratorios del área de Ing. de la Construcción (tabla 7.3). Se ha incluido un listado de empresas e instituciones con las que se tiene convenio para la realización de las Prácticas Externas curriculares por los estudiantes que cursen el Máster.

9 - Sistema de garantía de calidad. Descripción del cambio: Se ha actualizado el enlace al Sistema de Garantía de Calidad.

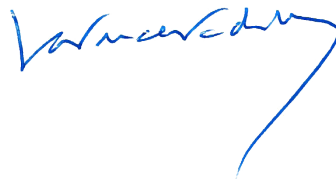
11.1 - Responsable del título. Descripción del cambio: Se han actualizado los datos del Responsable del Título.

11.2 - Representante legal. Descripción del cambio: Se han actualizado los datos del Representante Legal.

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

Madrid, a 31/07/2017:

EL DIRECTOR DE ANECA



José Arnáez Vadillo