

EXPEDIENTE Nº: 4314040

FECHA: 28/06/2017

**INFORME FINAL**  
**EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN**

<b>Denominación del Título</b>	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
<b>Universidad (es)</b>	UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (UNED)
<b>Centro (s) donde se imparte</b>	NO PROCEDE
<b>Menciones/Especialidades que se imparten en el centro</b>	ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA ELÉCTRICA ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA ESPECIALIDAD EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIÓN INDUSTRIAL ESPECIALIDAD EN PROYECTOS INDUSTRIAL ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA MECÁNICA ESPECIALIDAD EN TÉCNICAS ENERGÉTICAS ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA NUCLEAR
<b>Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparten las distintas menciones/especialidades del título</b>	A DISTANCIA

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la modificación introducida por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez otorgado el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones a la propuesta de informe remitida a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente informe final de renovación de la acreditación.

## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

#### CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y / o sus posteriores modificaciones.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El plan de estudios fue verificado con informe favorable de ANECA del 28 de mayo de 2013. Posteriormente, se presentó una modificación con informe favorable de ANECA de 1 de abril de 2015. En general, la implantación y organización del título a nivel de materias y asignaturas es coherente con las competencias y objetivos del título recogidos en la memoria verificada. No obstante, se han observado las siguientes cuestiones:

-La mayor parte de las guías de estudio no contienen información sobre las competencias adquiridas a través de las mismas. Al no disponer de la asociación de las competencias en las asignaturas y, dado que todas las materias están asociadas simultáneamente a competencias de los tres módulos de la Orden CIN/311/2009, no puede valorarse el número de créditos asociados a cada una de las competencias de la citada Orden CIN.

-En la mayor parte de las guías de estudio de las asignaturas comunes, de complementos formativos y de itinerario común, la redacción de los resultados de aprendizaje no coincide con la redacción de la memoria verificada a nivel de materia, si bien los resultados son coherentes con los contenidos de las asignaturas.

-La mayor parte de las guías de estudio de las asignaturas comunes, de complementos formativos y de itinerario común no contienen información sobre el porcentaje de dedicación del estudiante a las actividades formativas, por lo que no puede asegurarse la coherencia del despliegue a nivel de asignaturas.

El título habilita para la profesión de Ingeniero Industrial, de acuerdo con la OM CIN/311/2009, por lo que su perfil de egreso se considera actualizado.

Existen procedimientos que permiten la coordinación docente y evidencias que confirman la utilización de dichos procedimientos.

El número de estudiantes de nuevo ingreso ha estado por debajo del indicado en la memoria verificada. Los criterios de admisión que se han aplicado en el título han sido adecuados, así como la aplicación de las normas académicas correspondientes.

La universidad, en su escrito de alegaciones al Informe Provisional de ANECA para la renovación de la acreditación del título, indica:

- Se procederá a la modificación de las guías de estudio. El pasado 13 de diciembre de 2016, el Consejo de Gobierno de la UNED aprobó la puesta en marcha de una nueva Guía de Estudio Unificada que entrará en vigor el curso 2017/18 para los títulos de Grado y 2018/19 para los títulos de Máster. En la nueva guía se incorporarán mejoras sustanciales en la información proporcionada a los estudiantes sobre cada una de las asignaturas, muy especialmente las referidas a competencias, distribución porcentual de las distintas actividades formativas y a la ponderación del sistema de evaluación.

## **CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

Estándar:

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

La información básica del programa es accesible de forma intuitiva desde la página web del título.

Se dispone de toda la información en la Guía del Máster de cara a la toma de decisiones de los futuros estudiantes, excepto la información sobre las competencias adquiridas a través de las mismas.

En la página web se muestran de forma ordenada los diferentes itinerarios que deberán seguir los estudiantes en función de su procedencia.

## **CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)**

Estándar:

En este criterio se analiza si la institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua

de la titulación.

### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

La UNED dispone de un sistema de garantía de la calidad formalmente establecido e implementado que, en general, asegura la mejora continua del título.

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y el título de Máster Universitario en Ingeniería Industrial evidencian la utilización de los recursos del SGIC de la UNED y su funcionamiento alineado con el SGIC de la institución. Sin embargo, el periodo de implantación del título es breve para poder realizar un seguimiento sistemático de las acciones de mejora y cómo éstas influyen en la mejora del título. En el título se hace informe anual de seguimiento en el que no se evidencia un seguimiento de las acciones de mejora del título. No se evidencian análisis ni propuestas para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El título dispone de información derivada de los análisis de la satisfacción de estudiantes y profesorado. Sin embargo, no se dispone de datos referentes a los egresados. El número de respuestas de los estudiantes es muy bajo por lo que los resultados no son significativos.

La universidad, en su escrito de alegaciones al Informe Provisional de ANECA para la renovación de la acreditación del título, indica:

- La Comisión de Coordinación de Títulos de Grado y Máster de Ingeniería Industrial de la Escuela, efectuará un seguimiento de una periodicidad mínima semestral, en el que se revisarán las medidas de mejora propuestas, se verificará su grado de cumplimiento y efectividad y se tomarán medidas en los casos en los que no se haya alcanzado el objetivo inicialmente propuesto.

## **DIMENSIÓN 2. RECURSOS**

### **CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO**

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

En general la experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico, la naturaleza y competencias definidas para el título.

El personal académico es adecuado y suficiente para alcanzar los objetivos del título. El perfil

académico se ajusta en general a la memoria verificada.

Desde el 2011 al 2014, el 37% del profesorado ha participado en cursos de formación.

## **CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

Estándar:

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

En general, tanto el personal de apoyo como los recursos disponibles en los laboratorios son adecuados y suficientes para las actividades formativas que se realizan y para la adquisición de competencias.

El material que se incluye en la plataforma virtual, las aplicaciones o programas utilizados en las asignaturas son útiles y adecuados.

## **DIMENSIÓN 3. RESULTADOS**

### **CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

Del análisis de los resultados de aprendizaje observables exclusivamente a través de los exámenes de las asignaturas de referencia (en el curso de referencia 2015-16 no se habían leído TFM), puede concluirse que los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes se ajustan al nivel MECES de Máster y a los objetivos del título.

Todo ello es consecuencia de una buena adecuación, salvo casos puntuales, de las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados.

## CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Estándar:

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Dado que el título se implantó en el curso 2014/15, no se dispone de los indicadores de rendimiento (tasa de graduación, abandono y eficiencia). La tasa de rendimiento se ajusta a las del ámbito en el que está enmarcado el título. No existen egresados en el título para el curso de referencia 2015/16.

Están implementados todos los procedimientos para la recogida de información relacionada con la satisfacción de los diversos colectivos y la inserción laboral de los egresados. Sin embargo, hay que destacar el bajo número de respuestas por lo que los resultados no son estadísticamente significativos y, por tanto, no se pueden extraer de ello una información relevante para la toma de decisiones.

La universidad, en su escrito de alegaciones al Informe Provisional de ANECA para la renovación de la acreditación del título, indica:

- Actualmente, la universidad analiza los principales indicadores de rendimiento y de percepción del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Una vez se cuenten con suficientes datos para el cálculo de la totalidad de indicadores del título, se procederá a su análisis para realizar la oportuna comparación con la memoria verificada.

- La Oficina de Calidad, junto a la Oficina de Tratamiento de Información, dependientes ambos del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Calidad de la UNED, ha implementado una serie de acciones encaminadas a conseguir un mayor índice de respuestas en los cuestionarios aplicados para el seguimiento de mejoras y las encuestas de satisfacción del título de los diferentes colectivos de interés.

- Debido a la reciente implantación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial (curso 2014/15), y al específico perfil de los estudiantes (la mayoría de ellos son estudiantes a tiempo parcial), no se contaba con datos de egreso para el curso 2015/16. En el momento en que se disponga de esos datos se realizará, tal y como se realiza para el resto de titulaciones de la UNED, los oportunos análisis de inserción laboral de los egresados del título.

## MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos FAVORABLES

-Aspectos comprometidos por la universidad en la respuesta al Informe Provisional de Acreditación por parte de ANECA que serán objeto de especial atención durante las siguientes fases de seguimiento y renovación de la acreditación del título:

-Adecuar los resultados de aprendizaje indicados en las guías de estudio de las asignaturas comunes, de complementos formativos y de itinerario común, a lo recogido en la memoria verificada o, en su caso, proceder a la correspondiente modificación de la memoria.

-Indicar en las guías de estudio de las asignaturas comunes, de complementos formativos y de itinerario común, el porcentaje de dedicación del estudiante a las diferentes actividades formativas y las competencias adquiridas en cada una de las asignaturas del plan formativo.

-Aplicar los procedimientos, dentro del SGIC, para realizar un análisis y propuestas para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

-Aplicar los procedimientos, dentro del SGIC, para realizar un seguimiento sistemático de las acciones de mejora del título.

Por otro lado, se establecen las siguientes recomendaciones comprometidas por la universidad en la respuesta al Informe Provisional de Acreditación por parte de ANECA:

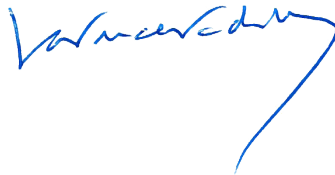
-Analizar la evolución de los diferentes indicadores de resultados del título, una vez se hayan podido calcular, con el objeto de que si dichos indicadores se desvían de los previstos en la memoria verificada, se puedan establecer las correspondientes acciones de mejora.

-Emprender acciones que permitan obtener un mayor porcentaje de respuesta a las encuestas de satisfacción del título de los diferentes colectivos de interés, con el objeto de que las muestras sean representativas.

-Realizar estudios de inserción laboral de los egresados del título, con el objeto de que la información recogida pueda servir como elemento de análisis, revisión y posible mejora del título.

El seguimiento del título por parte de ANECA tendrá un carácter bienal.

En Madrid, a 28/06/2017:



El Director de ANECA