



EXPEDIENTE Nº: 2501040

FECHA: 16/05/2017

INFORME FINAL EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Denominación del Título	GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA (RAMA INDUSTRIAL)
Universidad (es)	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
Centro (s) donde se imparte	ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES
Menciones/Especialidades que se imparten en el centro	
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	

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

La implantación del plan de estudios y la organización del programa es coherente con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria verificada y sus posteriores modificaciones. Existen mecanismos claros de coordinación del Grado de Ingeniería Electrónica y Automática que impactan en una mejora en los contenidos y las metodologías de aprendizaje. El perfil de egresado definido en el plan de estudios es acorde a lo indicado en la Orden CIN/351/2009. Tiene similitudes o equiparaciones con las titulaciones antiguas de ingeniero técnico eléctrico y los indicadores aportados sobre los egresados son todos indirectos, realizados por otros entes, como es el caso del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos. No existe información actualizada sobre el perfil de egreso de los titulados.

Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.La aplicación de las diferentes normativas académicas se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.

En las alegaciones presentadas por la universidad, se indica en qué evidencias se puede determinar el perfil de egreso de los titulados. Asimismo, se explica que actualmente la UEx está finalizando un estudio correspondiente al año 2013 de los egresados en el curso 2012-13.

En el plan de mejoras que presenta la universidad después de recibir el Informe Provisional, con el fin de establecer los mecanismos necesarios para obtener información sobre el perfil de egreso de los titulados, ésta se compromete a: 1) Completar el procedimiento directo de recogida de información mediante el estudio de inserción laboral de la UEx, para lo cual habrá únicamente que esperar que transcurra la latencia entre el egreso de los titulados y la elaboración del estudio. 2) Poner en marcha el procedimiento directo de recogida de información procedente de los propios empleadores mediante la actuación de la Comisión Externa del Centro.





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 publicada en la página web del centro relativa a las características y al desarrollo del título evaluado es adecuada y está actualizada. En ella se dispone del acceso a la información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional, así como a la información relevante del plan estudios y de los resultados de aprendizaje previstos.

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

El SGIC, implementado y revisado periódicamente tiene como objetivo la recogida y análisis de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial, los resultados de aprendizaje y el grado de satisfacción de los grupos de interés.

El SGIC dispone de procesos clave adecuadamente ejecutados para garantizar el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del Grado.El SGIC implementado incluye procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

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

El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia profesional y calidad docente e investigadora. El 68,3% de los 101 profesores son doctores.

El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.

La documentación aportada no es suficiente para garantizar que todos procesos de formación y actualización del profesorado se llevan a cabo y que éstos están supervisados por parte del Sistema de Garantía Interno de Calidad. Por lo tanto, existe margen de mejora en establecer un procedimiento de recogida y análisis de información de forma desagregada al título de todos los procesos de formación y actualización del profesorado que se llevan a cabo.

La universidad ha cumplido los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

En el plan de mejoras que presenta la universidad después de recibir el Informe Provisional, ésta se compromete a recabar información desagregada de los procesos de formación y actualización del profesorado del título, tanto de la participación de dicho PDI como del contenido de dicha 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

El personal de apoyo con el que cuenta la escuela de Ingenierías Industriales es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.Las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc., en general, se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes, una vez matriculados, se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza-aprendizaje.





Los estudiantes pueden acceder a programas de movilidad y optar a cursar parte de sus estudios en diversas universidades, que luego serán reconocidos por la universidad. No obstante, estos programas son usados de forma escasa y el conocimiento de estos programas se deja a la voluntad del estudiante por conocer y hacer más que la pro-actividad por parte de la universidad.

Los compromisos incluidos en la memoria verificada se han hecho efectivos, así como las recomendaciones definidas en los informes de verificación y de seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a las infraestructuras y recursos materiales, y a los servicios de apoyo del programa formativo.

En el plan de mejoras que presenta la universidad después de recibir el Informe Provisional, ésta se compromete a publicar cada una de las reuniones sobre temas de movilidad estudiantil no sólo a través de la página web del centro sino mediante redes sociales y correos electrónicos dirigidos expresamente a todos los estudiantes del Centro.

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

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan adecuadamente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Los resultados de aprendizaje alcanzados permiten un nivel de empleabilidad satisfactorio para egresados y empleadores.

Por tratarse de una titulación que da acceso a una profesión regulada, se debe garantizar que el estudiante adquiera todas las competencias del título. Existen algunas asignaturas en las que sus contenidos de las asignaturas no reflejan la totalidad de las competencias asignadas a la orden CIN/351/2009, por el contrario se le añaden competencias que no están recogidas en dicha norma. Por ejemplo, en las guías docentes de Física I y Física II reflejan que desarrollan las competencias específicas CEFBI "Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal, geometría, geometría diferencial, cálculo diferencial e integral, ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales, métodos numéricos, algorítmica numérica, estadística y optimización" y CEFBII "Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y





electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería" y la competencia CEFBI no aparece después reflejada en ningún contenido en estas asignaturas.

El título propuesto da acceso a una profesión regulada donde el estudiante debe realizar el Trabajo Fin de Grado en el ámbito de sus Tecnologías específicas; no obstante, el panel de expertos evidenció que no se cumple en la totalidad de los trabajos fin de grado analizados para este Grado.

En las alegaciones presentadas por la universidad se que arguye que cuando se elaboró el plan de estudios en ningún momento se pensó que la relación asignatura-competencia debía ser biunívoca. Se aporta un enlace donde se puede comprobar que todas las competencias de la orden CIN/351/2009 están cubiertas por alguna asignatura.

En cuanto a los Trabajos de Fin de Grado, la universidad indica en sus alegaciones que la mayoría se realizan en el ámbito de las tecnologías específicas, y que en la normativa se hace referencia a que deben integrar todas las competencias del título, y no solamente las específicas.

En el plan de mejoras que presenta la universidad después de recibir el Informe Provisional, para garantizar que todas las competencias se vean reflejadas en los contenidos de las distintas asignaturas, la Universidad se compromete a: 1) Elaborar una tabla de correspondencia entre las competencias de la Orden CIN/351/2009 y las asignaturas del plan de estudios del GIE y dar visibilidad a dicha tabla en la página web del Centro. 2) Intensificar la revisión de los contenidos incluidos en los planes docentes de las correspondientes asignaturas del plan de estudios para garantizar el cumplimiento de la interrelación establecida entre las asignaturas del título y las competencias que se deben adquirir.

Asimismo, la Universidad se compromete a incluir en el documento modelo de asignación de trabajos fin de grado un campo en el que los tutores reflejen cómo dicho trabajo se incardina en las tecnologías específicas de la titulación

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

Los principales datos e indicadores del título evolucionan adecuadamente, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título, y son coherentes con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

Los datos de satisfacción de los diferentes grupos de interés con el Grado son escasos. La Universidad





de Extremadura pasa de 2 encuestas cumplimentadas de satisfacción de estudiantes con el profesorado, con los recursos y con el título en el curso 2014/15 a 10 encuestas en el curso 2015/16. La universidad indica que las encuestas se realizan de forma voluntaria a los estudiantes y los estudiantes afirman haber realizado numerosas encuestas de satisfacción en relación al profesorado durante los períodos lectivos. No se observa el seguimiento de ningún procedimiento que permita disponer de estos datos en forma y cantidad suficientes para poder ser tenidos en cuenta.

La universidad dispone de un Proceso de Orientación Integral para la ayuda y asistencia al empleo, aunque se observa margen de mejora en facilitar el acceso de información completa y clara del título sobre inserción laboral. Además, los datos de inserción laboral aportados por la universidad relativos al título son escasos para analizar adecuadamente la empleabilidad de los estudiantes y en las entrevistas se hacían referencia a Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería Electrónica y Automática indistintamente.

El bajo número de encuestas cumplimentadas por todos los colectivos dificulta la valoración de las tasas obtenidas a partir de los mismos, así como de su inserción laboral.

En el plan de mejoras que presenta la universidad después de recibir el Informe Provisional, en relación a las encuestas de satisfacción con la titulación cumplimentadas por los estudiantes, ésta propone realizar un seguimiento de la tasa de respuesta tras cada una de las convocatorias del curso en las que los estudiantes pueden finalizar sus estudios, de modo que se pueda conocer qué porcentaje de los estudiantes que finalizan sus estudios cumplimentan la encuesta. Respecto a las encuestas de satisfacción con la titulación cumplimentadas por PDI y PAS, se propone realizar un control intermedio en el periodo del año durante el que se cumplimentan dichas encuestas.

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 en el plan de mejoras que serán objeto de especial atención durante las siguientes fases de seguimiento y renovación de la acreditación del título:

- Se comprobará que se proporciona información en la web de cómo todas las competencias que se deben adquirir en el título se ven reflejadas en los contenidos de las distintas asignaturas.
- Se comprobará que los Trabajos de Fin de Grado se realizan en el ámbito de las tecnologías específicas de la titulación.





Por otro lado, se establecen las siguientes recomendaciones comprometidos en el plan de mejoras:

- Establecer los mecanismos necesarios para obtener información sobre el perfil de egreso de los titulados.
- Establecer procedimientos de recogida y análisis de información de forma desagregada al título de todos los procesos de formación y actualización del profesorado que se llevan a cabo.
- Diseñar mecanismos de difusión de los programas de movilidad del centro.
- Establecer mecanismos que permitan disponer de datos sobre la satisfacción de los distintos grupos de interés con el Grado.

El seguimiento de este título por parte de ANECA tendrá un carácter trienal.

En Madrid, a 16/05/2017:

El Director de ANECA