

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES: INFORME FINAL DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES

Denominación del título	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
Universidad	Universidad de Salamanca
Fecha de emisión	29 de Abril de 2016

ACSUCYL ha procedido a evaluar la solicitud de renovación de la acreditación del Título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 1393/2007.

La evaluación se ha realizado de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de Titulaciones, basándose en el trabajo previo de los Comités de Evaluación de Rama de Conocimiento y el Comité Externo que ha realizado la visita a la Universidad. Estos Comités están formados por académicos, profesionales y estudiantes, seleccionados de acuerdo con los criterios que se recogen dentro del Programa de Evaluación para la Renovación de la Acreditación de la Agencia y que pueden consultarse en la web de ACSUCYL.

Conforme al procedimiento establecido y como indica la legislación vigente, ACSUCYL remitió a la Universidad la propuesta de Informe emitida por la Comisión de Evaluación de Titulaciones, de forma que la Universidad pudiera presentar las alegaciones que considerara oportunas.

Analizada la documentación y alegaciones remitidas por la Universidad, y considerando los criterios de evaluación para la acreditación de títulos oficiales, la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL emite el presente Informe de Evaluación, con las siguientes consideraciones globales.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO: FAVORABLE

CONSIDERACIONES GLOBALES

Se ha detectado un incumplimiento en la oferta de plazas matriculadas, por encima de las verificadas, en el curso de adaptación 2011-2012 donde se ofertaron 40 plazas y se matricularon 60 estudiantes.

Se deben poner en marcha las actuaciones necesarias para paliar la escasa demanda del título, estando por debajo de los mínimos establecidos en el Decreto 64/2013 de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales de Grado y Máster en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León.

Se recomienda aclarar el cumplimiento de las recomendaciones realizadas en informes de evaluación externos previos.

Se recomienda incrementar el número de doctores que imparten docencia en el título y su producción investigadora.

Se recomienda mejorar los recursos de apoyo al aprendizaje tanto en el personal de apoyo a la docencia en los laboratorios como con la adquisición de software y equipamiento.

1. DESARROLLO DEL PLAN DE ESTUDIOS

El desarrollo del plan de estudios, conforme a la memoria verificada, es adecuado, coherente y no se han producido incidencias graves, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes

1.1 Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título

El diseño de la titulación mantiene el interés académico y está actualizado según los requisitos de la disciplina, los avances científicos y tecnológicos, las necesidades socioeconómicas y, en su caso, los requisitos de la profesión, siempre teniendo en cuenta el carácter y orientación del título.

Estándares:

- *El perfil de competencias definido en el título (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia dentro del ámbito disciplinario (académico, científico o profesional).*
- *El perfil formativo del título se adecúa a las necesidades socioeconómicas y, en su caso, a las necesidades y requisitos de la profesión regulada.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

El título evaluado da acceso a una profesión regulada en la que no se han producido cambios legislativos cumpliéndose las competencias reguladas en la orden correspondiente.

La descripción y justificación del título en la memoria de verificación es adecuada, al igual que lo es la definición de competencias, aunque se recomienda reajustar aquellas de difícil evaluación por ser demasiado genéricas.

De acuerdo a las evidencias presentadas, el interés profesional del título a nivel nacional, en cuanto a demanda en el mercado laboral, ocupa un puesto destacado. Sin embargo, el número de matriculados de nuevo ingreso en esta titulación ha ido descendiendo paulatinamente en los últimos años siendo este año alrededor de 15, todo ello a pesar de que llevan desde hace varios años se han puesto en marcha algunos mecanismos para intentar paliar esta cuestión como la realización de jornadas de información en los institutos de la zona.

Esta reducción en el número de estudiantes puede estar motivada por diversas causas: descenso demográfico, subida de las tasas de matrícula, instauración de otras titulaciones técnicas en el mismo ámbito geográfico. Se recomienda un análisis del ámbito geográfico de influencia de la titulación, con especial seguimiento del número de alumnos de nuevo ingreso, y el impulso de la internacionalización, incluyendo actividades formativas en lengua inglesa.

1.2. Gestión académica del programa formativo

El plan de estudios se ha implantado de forma adecuada y coherente conforme a la memoria verificada. Se han cumplido los compromisos adquiridos en la memoria de verificación relativos al desarrollo del programa formativo.

Procesos de acceso y admisión. Estándares:

- *Los criterios de admisión se han aplicado correctamente y han demostrado su adecuación para conseguir que los estudiantes admitidos tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar los estudios, en función de su vía de acceso.*
- *Los complementos de formación cumplen su función en cuanto a la adquisición de competencias y conocimientos por parte de los estudiantes de las diferentes disciplinas de entrada.*

Normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos. Estándares:

- *Las normativas de permanencia establecidas por la Universidad se han aplicado correctamente en el Título.*
- *Los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos se han aplicado de forma adecuada teniendo en cuenta las competencias previamente adquiridas por los estudiantes y las competencias a adquirir en el Título.*

Planificación docente. Estándares:

- *La oferta de módulos, materias y/o asignaturas se ha desarrollado conforme a lo previsto en la memoria verificada.*
- *Los contenidos de las guías docentes, así como otros recursos para el aprendizaje son adecuados, accesibles para el estudiante y están disponibles previamente a la matriculación para todas las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los trabajos de fin de grado o máster.*

Coordinación docente. Estándares:

- *La coordinación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas ha sido adecuada.*
- *Se ha garantizado la adecuada coordinación entre las actividades formativas de carácter práctico (laboratorios, estudios de caso, etc.) y las relacionadas con la formación teórica.*
- *En el caso de que el Título se imparta en varios centros de la Universidad o sea interuniversitario, han existido mecanismos de coordinación entre todos los centros que imparten el plan de estudios.*
- *En el caso de que existan prácticas externas, se ha garantizado la coordinación y supervisión necesaria para que las prácticas permitan a los estudiantes adquirir las competencias correspondientes.*

Criterios de extinción. Estándares:

- *En su caso, se han garantizado los derechos de los estudiantes afectados por la extinción del Título en que se matricularon y se les ha proporcionado la información necesaria.*

Valoración global del subcriterio: No se alcanza

Justificación de la valoración:

En el curso 2011-2012 se excedió el límite de número de estudiantes matriculados en el curso de adaptación donde se ofertan 40 plazas y se matricularon 60.

El número de estudiantes de nuevo ingreso es muy bajo y se considera una debilidad del título.

Los procesos de acceso y admisión se han aplicado correctamente y han demostrado su adecuación para conseguir que los estudiantes admitidos tengan el perfil de ingreso para iniciar los estudios, en función de su vía de acceso.

La información dedicada al acceso y a la admisión de los nuevos estudiantes aparece de manera clara en distintos apartados de la página web, resultando sencillo encontrar todo lo relacionado con el título, puesto que se presenta de manera coherente y sencilla. Aunque la información dirigida a los estudiantes de nuevo ingreso es reducida, se considera positivo ofrecer información sobre las asignaturas de bachillerato que facilitan el acceso a estos estudios.

Se han aplicado correctamente las normativas de permanencia recogiéndose como punto fuerte la diligencia a la hora de eliminar ciertas disfunciones creadas por la aplicación de determinadas normas de permanencia.

La oferta docente se ha desarrollado conforme a lo previsto y existen guías docentes de asignatura que son públicas. La oferta de optativas ha cambiado respecto a la de la memoria de verificación.

La información relativa al trabajo fin de grado y a las prácticas externas no sigue el mismo formato de las guías docentes y se limita a reproducir la información incluida en la memoria de verificación. Se recomienda incluir información sobre la asignación del tema de TFG y elección de la prácticas externas.

En el listado de los trabajos de fin de grado no aparece el título de los trabajos realizados.

Existen actas de coordinación de los distintos títulos de grados existentes en la Escuela de Béjar pero no existen actas ni evidencias de la coordinación dentro del título. Aunque según el autoinforme se realiza y gracias a ellas se han realizado cambios en la estructura de los horarios. Se recomienda realizar labores de coordinación en el nivel de contenidos además de horarios. Igualmente se pone de manifiesto, por parte de del profesorado de la necesidad de coordinación entre materias de cada plan de estudios y entre profesores, lo que constituye una oportunidad de mejora.

Respecto a la transferencia y reconocimiento de créditos, se dispone de normativa propia y de tablas de reconocimiento respecto a las universidades más próximas. No parece que estas tablas sean públicas por lo que es un aspecto a mejorar.

Respecto al curso de adaptación al Grado se ha constatado un alto número de alumnos que lo han seguido, además de representar un alto porcentaje en el nuevo ingreso. En atención al número medio de créditos matriculados se deduce que se han reconocido un importante número de créditos por experiencia profesional. No se ha facilitado suficiente información sobre los reconocimientos realizados.

Durante la extinción del título previo se han garantizado los derechos de los estudiantes afectados, de acuerdo con lo establecido en la memoria de verificación, y se les ha proporcionado la información necesaria.

Se considera que debería incluirse un plan de mejora para la contratación de profesorado ya que, aunque no se concreta, en el informe de seguimiento del curso 2012-13 se indica el retraso en impartir algunas materias por falta de profesores, lo que supone la modificación del plan de formación y un incumplimiento de la planificación establecida en la memoria.

Se recomienda potenciar el sistema de tutorías y la asistencia a clase como requisito para la superación de las materias, incentivándolo mediante diversos sistemas, incluyendo nuevas metodologías docentes.

También se recomienda mejorar algunas cuestiones relacionadas con las practicas externas, pues en realidad al ser en verano, no son evaluables ni se conoce cómo se evalúan. Se propone analizar la posibilidad de implantarlas en otro momento.

2. TRANSPARENCIA Y SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

El Título ha puesto en marcha los mecanismos necesarios para garantizar: la disponibilidad de información pública objetiva y suficiente, la implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad, el análisis de las recomendaciones de los diferentes informes externos y la incorporación a la planificación y desarrollo del Título de las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento externo

2.1. Información pública del Título

La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del Título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.

Estándares:

- *La Universidad publica información suficiente y relevante sobre las características del programa formativo, su desarrollo y los resultados alcanzados.*
- *La información pública sobre el Título es objetiva, está actualizada y es coherente con el contenido de la memoria del Título verificado y de sus posteriores modificaciones aprobadas.*
- *Se garantiza un fácil acceso a la información relevante de la titulación a todos los grupos de interés (estudiantes, titulados, empleadores, familias,?).*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza

Justificación de la valoración:

La información acerca de la titulación se encuentra disponible, bien estructurada y actualizada en la página web, permitiendo el acceso libre a todos los grupos de interés. Para una visión global y poco detallada del título existe el apartado denominado "Plan de estudios", que muestra las asignaturas por curso y sus créditos. Esta información puede ampliarse en el apartado "Fichas de las Asignaturas (Guías docentes)", detallándose desde los horarios, los contenidos y las aulas hasta los docentes de cada Departamento. Se considera que para los alumnos de nuevo ingreso, estos documentos son extremadamente útiles y completos. Únicamente apuntar que el enlace a las guías de cuarto curso es incorrecto, ya que corresponde a otra titulación. Se recomienda revisar este enlace.

Asimismo, se encuentran públicos los resultados de la Titulación, si bien se recomienda mejorar al acceso a esta información ya que resulta complicado acceder a la misma por la ubicación en la que se encuentra (un epígrafe llamado "Perfil de estudiantes").

Por otra parte, se recomienda incluir, entre la información pública, los procedimientos del sistema de garantía interna de calidad y las estructuras y responsables de los mismos, así como los resultados agregados de las encuestas de satisfacción.

2.2. Sistema Interno de Garantía de Calidad

El Sistema de Garantía Interna de la Calidad está formalmente establecido e implantado y ha demostrado su eficacia para la mejora continua de la titulación.

Estándares:

- *El SIGC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficaz del Título, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.*
- *El SIGC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de:*
 - *la calidad de la enseñanza y el profesorado.*
 - *la calidad de las prácticas externas.*
 - *la calidad de los programas de movilidad.*
- *El SIGC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones.*
- *El SIGC implantado facilita el seguimiento del Título, así como la propuesta de modificaciones y acciones de mejora del Título, a partir del análisis de datos objetivos.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

El centro ha implantado parcialmente el SIGC, y si bien consigue detectar puntos débiles y proponer acciones de mejora, aún debe establecerse mecanismos que garanticen el análisis sistemático de la información que debe repercutir en la toma de decisiones.

La elaboración del Autoinforme de Renovación de la Acreditación ha sido elaborado por la Comisión de Calidad del centro de Béjar (ETSIIB). Sin embargo, no se ha podido comprobar la participación de todos los grupos de interés en las comisiones puesto que para los cursos 2013/2014 y 2014/2015 no han podido descargar las evidencias aportadas.

Tal y como indica el propio Autoinforme de Renovación de la Acreditación, en el Centro de Béjar, siguiendo las recomendaciones de los anteriores informes de seguimiento, se ha incorporado un representante del sector profesional externo a través de los Colegios Profesionales de Ingenieros y Graduados en Ingeniería Técnica Industrial.

Se indica que en la Escuela se ha creado una Subdirección Específica para la Calidad y para la Planificación, se recomienda especificar la incidencia de esta subdirección en la implementación, desarrollo del SIGC y en la evaluación y mejora de la titulación.

La medida de los indicadores relevantes para la toma de decisiones la realiza, en gran medida, la Unidad de Calidad de la universidad, punto fuerte del SIGC, puesto que garantiza la sistematización de la recogida de datos y resultados para

la toma de decisiones. Sin embargo, se recomienda que se profundice en el análisis y evaluación de los indicadores e informes proporcionados por dicha Unidad para establecer áreas de mejora. Se deberían establecer acciones específicas para cada uno de los grados que se imparten en el centro, además de acciones genéricas que puedan afectar a todos los títulos del centro.

El SIGC presenta algunas deficiencias para realizar el seguimiento del título debido a la carencia de información objetiva de algunos de los agentes implicados. Todavía es necesario trabajar en la implantación de un sistema de recogida de datos que permita conocer el grado de satisfacción de empleadores y egresados. Por otra parte deberían mejorar los mecanismos para la evaluación de la satisfacción de alumnos y profesores.

Por otro lado, en relación a la recomendación de la puesta en marcha de procedimientos para recoger la opinión del personal de administración y servicios, aunque en la entrevista con los responsables académicos de la Universidad se informó de la puesta en marcha de este procedimiento, no se han aportado datos concretos para esta titulación.

La Unidad de Calidad de la Universidad dispone de un procedimiento para la recogida de los resultados, del que resultan los indicadores sobre las tasas de graduación, la eficiencia, el abandono y la matrícula. También se recogen los resultados de rendimiento académico por asignatura. Se recomienda a la titulación que, para futuros informes de seguimiento, al hacer el análisis se especifiquen los resultados obtenidos en el cuerpo del propio autoinforme y se concreten las acciones a realizar para la mejora de cada título concreto.

A pesar de que en el autoinforme no se menciona, se valora como punto fuerte que la universidad participe en el programa Docentia, ya que dota al SIGC de un procedimiento sistematizado que facilita evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado. Sin embargo, los centros deberían hacer un análisis y evaluación de la participación de su profesorado en el programa, más allá de aportar las evidencias suministrada por la Unidad de Calidad. Se recomienda aportar datos sobre el porcentaje total de profesores del título, incluyendo también a aquéllos que ya no imparten docencia, que han sido objeto de evaluación en cursos anteriores para poder valorar la implantación del programa. En todo caso, se recomienda iniciar acciones para potenciar la participación de los profesores y asegurar que la evaluación alcance a todos los profesores que imparten en el título.

En cuanto a mecanismos para evaluar y analizar la actividad docente del profesorado, se recomienda que la Universidad de Salamanca acredite su modelo de evaluación en el marco del Programa DOCENTIA y haga extensiva esta evaluación a todo el profesorado de la Universidad (profesorado asociado, etc.), así como a la docencia que se imparte en los centros adscritos y en las enseñanzas no presenciales.

Por otra parte, se constata la asistencia a cursos de formación por parte del profesorado, si bien no se aporta información sobre la existencia de un plan de formación previsto para el PDI. De igual modo, se aporta información sobre los Proyectos de Innovación Docente en los que ha participado el PDI.

Se deben describir mecanismos que faciliten la evaluación y mejora de la calidad de las prácticas externas. Se considera oportuna la existencia de un coordinador de prácticas pero no se describe la incidencia de esta figura en el desarrollo, análisis y mejora de las prácticas de la titulación.

Destaca como punto fuerte la información sobre los programas de movilidad que ofrece la página web de la universidad en los websites denominados Internacional y Relaciones Internacionales.

Parece ser que las sugerencias y reclamaciones se canalizan a través de la página web de la Universidad (que ofrece la posibilidad de hacerlo online, por e-mail o por escrito), por lo que se podría afirmar que el SIGC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones. Sin embargo, no se evidencia en el autoinforme. No se explica este procedimiento y tampoco se detalla cómo se aplica. Por otra parte, no se han aportado evidencias sobre las sugerencias y reclamaciones recibidas en relación a la titulación objeto de evaluación. Se debe elaborar un procedimiento que permita realizar el análisis y valoración de las sugerencias y reclamaciones recibidas en el centro

Se echa en falta una mayor sistematización de este proceso de mejora continua con mejor análisis de indicadores y con mayor participación de grupos de interés externos.

2.3. Evolución de la implantación del Título

Se han desarrollado acciones de mejora para dar respuesta a las recomendaciones recibidas en los informes de evaluación externa del Título.

Estándares:

- *Las recomendaciones de los distintos informes de evaluación han sido analizadas y, en su caso, se han incorporado efectivamente a la planificación y desarrollo del Título.*

- Las actuaciones desarrolladas para dar respuesta a las recomendaciones han resultado adecuadas para solventar las deficiencias detectadas.

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

Con carácter general, se han realizado acciones de mejora pero se considera que se puede abordar un mayor número y de mayor alcance. Se recomienda la mejora del proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés y de transparencia de los resultados obtenidos. Igualmente parece oportuno avanzar en que toda la información esté disponible en otros idiomas, inglés y portugués.

No parece que se hayan atendido en su totalidad algunas recomendaciones de informes externos, como las relativas al número de plazas de nuevo ingreso o la de la mejora de las encuestas y su desglose por titulación realizada en el informe de seguimiento de 2014.

3. RECURSOS HUMANOS Y DE APOYO

Los recursos humanos, materiales y de apoyo necesarios para el desarrollo de las actividades previstas en el plan de estudios son los adecuados para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

3.1 Personal académico

El Título cuenta con profesorado suficiente y su cualificación y experiencia es la adecuada teniendo en cuenta las características del plan de estudios, las modalidades de impartición y las competencias que deben alcanzar los estudiantes.

Estándares:

- El profesorado reúne los requisitos de cualificación académica exigidos para la impartición de la docencia en el Título y dispone de la adecuada experiencia docente, investigadora y/o profesional.
- El profesorado es suficiente y dispone de la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, en especial considerando el número de estudiantes del Título y, en su caso, las modalidades de impartición.
- Se han cumplido los compromisos incluidos en la memoria de verificación en cuanto a los recursos de profesorado previstos (contratación, mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado, etc.).
- La institución pone a disposición del profesorado oportunidades y mecanismos para continuar su formación y actualización en su ámbito temático, con el objeto de mejorar la actividad docente y garantizar la competencia del profesorado.

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

Muchas de las evidencias citadas no estaban disponibles durante la evaluación.

No obstante, la evolución del profesorado del área de conocimiento de lenguajes y sistemas informáticos y tecnología electrónica es escasa, la investigación es casi inexistente y no hay evidencias de transferencia tecnológica. Igualmente, se considera de interés conocer las publicaciones docentes en las principales áreas de la titulación para poder valorar la calidad docente.

El porcentaje de doctores en el profesorado es del 32%, lo que constituye un aspecto importante a mejorar en los siguientes años para cumplir con el 50% según los plazos previstos en la normativa vigente. El número de profesores con experiencia investigadora acreditada mediante sexenios también se considera escaso. Por otro lado, sería deseable conocer la titulación de los profesores, no solo de los ciclos universitarios terminados.

El número de profesores es menor al descrito en la memoria de verificación. Este aspecto no es un problema si lo ponemos en relación con el bajo número de estudiantes. No se ha aportado información relativa a la dedicación del profesorado.

En cuanto a la mejora de la formación, el autoinforme se referencia la mejora de la titulación (másteres para ingenieros técnicos) y realización de tesis doctorales, pero no se mencionan cursos ni proyectos de innovación docente para este colectivo.

La participación del profesorado del área principal del Título en convocatorias públicas es casi inexistente, al ser el grupo excesivamente pequeño. Se constata que realizan algún proyecto de transferencia tecnológica.

No obstante, la labor docente del profesorado se considera adecuada, tutorizando en todo momento a los pocos alumnos existentes.

3.2 Recursos de apoyo para el aprendizaje

Los servicios y recursos de apoyo puestos a disposición de los estudiantes son suficientes y adecuados para el logro de los resultados de aprendizaje previstos, en función de las características y modalidades de impartición del Título.

Estándares:

- El personal de apoyo que ha participado, de una forma directa, en la implantación del Título ha sido suficiente y adecuado, en función de las características del Título y las modalidades de impartición.
- Se han cumplido los compromisos incluidos en la memoria de verificación en cuanto a los recursos de personal de apoyo (contratación, mejora de la cualificación, etc.).
- Los servicios de orientación académica y profesional responden a las necesidades del proceso de aprendizaje los estudiantes.
- Los recursos materiales disponibles (aulas, servicios bibliotecarios, laboratorios, etc.) coinciden con las previsiones especificadas y los compromisos adquiridos en la memoria de verificación.
- Los recursos materiales disponibles son suficientes y adecuados al número de estudiantes y a las características del Título.
- En el caso de modalidades semipresencial o a distancia, se garantiza que los recursos y servicios de apoyo son los adecuados para abordar las necesidades específicas de los estudiantes (infraestructuras y servicios tanto en el centro responsable del Título como en centros externos -centros de prácticas, empresas, centros asociados, etc.).

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

Respecto al personal de laboratorio se constata que durante los últimos años el personal de apoyo ha ido desapareciendo, siendo el mismo profesorado el encargado del mantenimiento de los laboratorios. Se recomienda ir paliando paulatinamente esta situación anómala.

En la visita se ha comprobado que los medios existentes en la actualidad son adecuados, teniendo en cuenta que el número de alumnos existentes en muy bajo.

En cuanto a sistemas de orientación, en el autoinforme se referencia el Servicio de Promoción, Información y Orientación al Universitario pero no se aportan más evidencias. En la web de este servicio se puede observar que existe un punto de información en el campus de Béjar que cuenta con una persona a tiempo completo.

En la memoria de verificación se indicaba que "aunque las infraestructuras de la titulación serían suficientes para impartir el título de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, posiblemente necesiten una adecuación a las nuevas necesidades docentes de los títulos. Por ejemplo, reducir el tamaño de algunas aulas y aumentar los espacios de seminarios y/o salas de trabajo en grupo de los alumnos las cuales se pueden abordar en diferentes perspectivas temporales". Estas mejoras se están realizando, considerando las dotaciones económicas existentes.

El software comercial disponible relacionado con aspectos específicos de este Título es casi inexistente. Se recomienda que se pongan en marcha mecanismos para incluir software comercial en su versión educativa entre los contenidos impartidos dentro del plan de estudios.

4. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se ha realizado un análisis de los principales datos y resultados de la implantación del Título y se ha valorado su evolución. Los resultados se adecúan a las previsiones y características del Título

4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos

El desarrollo del plan de estudios ha permitido una correcta consecución de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes

Estándares:

- Se han puesto en marcha mecanismos para analizar si los estudiantes alcanzan las competencias definidas en la memoria de verificación. Las actividades de formación y evaluación son coherentes con los resultados del aprendizaje previstos.
- Los sistemas de evaluación de las materias o asignaturas permiten una valoración fiable de los resultados del aprendizaje pretendidos y son públicos.
- Los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes satisfacen los objetivos del programa formativo y los requisitos del nivel de la titulación especificados en el MECES.

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

Los sistemas de evaluación son públicos a través de las guías docentes de las asignaturas. De las actividades de evaluación analizadas, incluyendo los TFGs, se puede concluir que los sistemas de evaluación son coherentes y adecuados con los resultados de aprendizaje previstos y satisfacen los requisitos del nivel 2 del MECES.

En el autoinforme se indica que se alcanzan las competencias necesarias para obtener el título a partir de la información recogida por el coordinador de titulación, la comisión de calidad del centro y el equipo directivo. Sin embargo, no se ha podido encontrar ninguna evidencia de esta actividad. Determinadas competencias de algunas asignaturas se considera que son de difícil valoración.

Se debería mejorar el procedimiento para analizar si los estudiantes alcanzan las competencias definidas en la memoria de verificación a través de la implementación complementaria de datos objetivos, como la opinión de egresados y empleadores.

No obstante, se ha detectado ausencia de pruebas que constaban en las guías, modificaciones de criterios de evaluación y estudiantes que han superado la asignatura con notas muy bajas en algún apartado. Respecto a esto último se recomienda poner una nota mínima en cada parte. Con relación a los TFG existen algunos que no se consideran que tengan relación directa con el Grado o incluso una relación tangencial.

Se recomienda revisar la planificación de las pruebas de recuperación pues los estudiantes cuentan con poco tiempo para su preparación. Dada la heterogeneidad del perfil de ingreso, se recomienda analizar los resultados por perfil de ingreso, con el objetivo de detectar carencias o necesidades específicas y proponer acciones de mejora como la implantación de cursos cero.

4.2. Evolución de los indicadores del Título

La evolución de los resultados de rendimiento académico es adecuada y coherente con las previsiones del Título y con las características de su proceso de implantación.

Estándares:

- *La evolución de los principales datos e indicadores del Título es adecuada a la tipología de los estudiantes, de acuerdo con el ámbito temático y el entorno en el que se inserta el Título.*
- *La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza

Justificación de la valoración:

La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones de la memoria verificada. Los valores de los principales indicadores son normales comparados con otros títulos de ingeniería y la tipología de los estudiantes.

No obstante, las tasas de graduación, abandono y eficiencia puede que no sean representativas, dada la reciente implantación del título y que ningún estudiante ha finalizado el título sin proceder de estudios anteriores.

4.3. Inserción laboral

La inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto socioeconómico y profesional del Título.

Estándares:

- *Se dispone de mecanismos para analizar y valorar:*
 - *El grado y calidad de la inserción laboral de los graduados.*
 - *La adecuación del Título a las necesidades socioeconómicas.*
 - *La adecuación del Título a las necesidades y requisitos de la profesión.*
- *La evolución de los indicadores de inserción laboral es adecuada considerando el contexto socioeconómico y las características del Título.*

Valoración global del subcriterio: No procede

Justificación de la valoración:

La USAL ha optado por poner en marcha el procedimiento para conocer la inserción laboral de sus egresados cuatro años después de la terminación de los estudios, por lo que aún no se dispone de datos para valorar este criterio.

Se recomienda revisar el procedimiento establecido para la realización de encuestas de inserción laboral con el fin de reducir la periodicidad de cuatro años con que éstas se realizan.

En el Autoinforme se afirma que el Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo (SIPPE) efectúa seguimiento de los egresados. Sin embargo, aún no hay datos de referentes a este título debido a su reciente implantación.

En su página web aparecen estudios sobre inserción profesional y satisfacción de los egresados del Título precedente utilizándose asimismo indicadores de inserción laboral del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Cabe destacar una inserción positiva de acuerdo a los datos aportados y a las conversaciones mantenidas con los egresados y empleadores en la visita in situ.

4.4. Satisfacción de los agentes implicados

Se ha analizado la satisfacción de los estudiantes, profesorado, egresados, empleadores y otros grupos de interés, y muestra unos resultados adecuados.

Estándares:

- *La satisfacción de los agentes implicados en el desarrollo del Título es adecuada.*
- *Se dispone de procedimientos para analizar y valorar periódicamente la satisfacción de estudiantes, profesorado, egresados, empleadores y otros grupos de interés, respecto al diseño, implantación y resultados del Título.*
- *Se adoptan medidas para mejorar la satisfacción de los grupos de interés.*

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

Existen mecanismos para obtener información de forma sistemática sobre el grado de satisfacción de estudiantes y profesorado, aunque los resultados no son significativos, lo que se considera una debilidad. En el autoinforme se hacen referencias a evidencias a las que no se ha podido tener acceso.

La participación del alumnado en el proceso de encuestas es muy baja y debe proponerse alguna acción para corregirse. Los alumnos están insatisfechos con el plan de estudios y su estructura (optativas ofertadas, correspondencia entre contenidos/competencias créditos, distribución de contenidos/competencias asignaturas y oferta de movilidad) y con el acceso y atención al alumnado. Mientras, los profesores se quejan de que no hay coordinación entre diferentes asignaturas y que muchas veces en sus clases tienen que dar materia de otras clases para que los alumnos puedan llevar la clase. Estos aspectos deberían dar lugar a acciones de mejora en el futuro.

Las labores de gestión y dirección de trabajos de fin de grado suponen una mayor carga de trabajo al profesorado y junto al reducido número de alumnos, que provoca escasez de profesorado, motiva que el grado de satisfacción del profesorado se reduzca, con lo que se deben adoptar medidas para su corrección.

Se recomienda programar una actuación concreta sobre las tutorías dada la escasa participación del alumnado, obligando a realizar una al trimestre.

Se recomienda incluir explícitamente los resultados de encuestas sobre el diseño y resultados del título en el siguiente informe de seguimiento de la titulación, correspondiente al curso 2015/16.

En el autoinforme no se referencian encuestas al PAS ni a los empleadores, más allá de una carta de apoyo del colegio profesional.

Revisadas las encuestas de los coordinadores a los profesores se comprueba que la cumplimentación de las mismas supone un proceso excesivamente burocrático que aporta estadísticas poco aplicables en la práctica. Sin embargo resultan muy interesantes, cuando las hay, las observaciones que deberían dar lugar a medidas concretas.

Respecto a las acciones de mejora no existen evidencias de medidas de mejoras de la satisfacción de los grupos de interés como respuesta a la medición de su satisfacción, lo que se establece como debilidad y en el autoinforme tan solo se nombra la respuesta a una recomendación de evaluadores externos.

En la visita in situ se constata una gran satisfacción con el título por parte de todos los agentes implicados. Destacando la satisfacción del alumnado, egresados y empleadores. Así mismo, en la visita se constata una gran preocupación entre el profesorado por la sostenibilidad de la titulación e incluso del centro considerando el bajo número de alumnos de nuevo ingreso.

4.5. Proyección exterior del Título

Las acciones de proyección exterior del Título favorecen el logro de los resultados de aprendizaje previstos.

Estándar: Se fomentan las actividades de internacionalización y la participación en programas de movilidad, que muestran unos resultados adecuados a las características y previsiones del Título, en función del número de estudiantes.

Valoración global del subcriterio: Se alcanza parcialmente

Justificación de la valoración:

La proyección exterior del título es reducida como la movilidad de los estudiantes. Existen los programas de movilidad ERASMUS y SICUE pero los alumnos no se acogen.

5. VALORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

Aspectos valorados:

- *Relación entre la áreas de mejora previstas y las fortalezas y debilidades detectadas.*
- *Congruencia entre el Plan de Mejora y las valoraciones y conclusiones incluidas en el resto del Autoinforme.*
- *Nivel de definición de los objetivos que se persiguen en los próximos años, y las acciones previstas para alcanzarlos*
- *Especificación de responsables, calendario e indicaciones de seguimiento de las acciones diseñadas.*

Valoración global del Plan de Mejora

En general el plan de mejora está bien estructurado con indicaciones grado de consecución, fechas, valoración y conclusión. Sería aconsejable incluir qué agentes están involucrados en cada mejora.

Por otro lado, se encuentran las siguientes deficiencias: No hay evidencias en las que se base la acción de mejora "Coordinación y ajuste de las pruebas parciales de evaluación"; Se habla de la "Dificultad para obtener de profesores y estudiantes los datos sobre pruebas parciales y trabajos", sin embargo este hecho no aparece como área de mejora del apartado 1.2.d del autoinforme; Existen dos acciones de mejora sobre la página web del título, aunque ninguna de ellas hace referencia a la versión en inglés o portugués como se había recomendado en el informe de seguimiento; No existen acciones de mejora relacionadas con la internacionalización; y el apartado 1.2.c se señalan las prácticas externas como área de mejora pero no aparece en el plan de mejora.

Se echan en falta planes de mejora para incrementar nivel investigador de departamentos esenciales dentro de esta titulación; para aumentar la eficiencia de las encuestas existentes y la puesta en marcha de las pendientes con vistas a mejorar la satisfacción de los grupos de interés con acciones de mejora; fomento de la movilidad; continuar con la acción de seguimiento de las asignaturas de bajo rendimiento; promoción de las tutorías; ampliación de la accesibilidad a la biblioteca; solucionar la escasez de técnicos de laboratorio; la formación del profesorado; revisar el calendario de evaluaciones con las pruebas de recuperación; y analizar la incidencia del uso de la plataforma studium en la participación de los estudiantes en las actividades formativas más importantes como es la asistencia a clase prioritariamente.

Por último, se echa en falta un plan de mejora que trate el mayor problema de esta titulación, el número tan bajo de estudiantes matriculados de nuevo ingreso, cuestión que es generalizable al resto de Títulos del centro.

Firmado:



Dña. Isabel Velázquez Soriano

Presidenta de la Comisión de Evaluación de Titulaciones