

Informe de Seguimiento Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica de la Universidad de Málaga y Universidad de Sevilla

1. ÁMBITO NORMATIVO

El artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, dispone que con la implantación de las enseñanzas correspondientes a los títulos oficiales, los órganos de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, llevarán a cabo el seguimiento del cumplimiento del proyecto contenido en el plan de estudios verificado por el Consejo de Universidades.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. Para llevar a cabo el seguimiento de los títulos oficiales, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la valoración del seguimiento que las universidades realizan sobre los títulos.

La Comisión de Seguimiento de rama designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos nacionales en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Málaga, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

ID Ministerio	2502601
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica
Universidad	Universidad de Málaga
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Universidad de Sevilla) Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Universidad/es Participante/s	Universidad de Sevilla

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión específica de seguimiento de la rama correspondiente ha emitido este informe como resultado de la evaluación del seguimiento de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme de seguimiento del título para la convocatoria 2015/2016 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

MOTIVACIÓN

1. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.

Satisfactorio

En el Autoinforme de seguimiento sobre la implantación del Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica impartido en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (Universidad de Málaga) y en Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Universidad de Sevilla) se pone de manifiesto que se ha implantado completamente la

Id. ministerio:2502601

titulación sin incidencias destacables y satisfactoriamente. Se han abordado los aspectos de coordinación entre ambas universidades y se han resuelto el tema de la asignación de competencias en las fichas de las asignaturas. El completo despliegue de la titulación también ha implicado el desarrollo de varios reglamentos como el de TFG, entre otros. Los responsables de la titulación han evidenciado en el Autoinforme de seguimiento que se ha efectuado una revisión periódica del título y un control del adecuado cumplimiento del proyecto académico propuesto en la memoria de verificación. Para asegurar la correcta implementación y desarrollo del título en las dos universidades en las que se imparte conjuntamente (Universidad de Málaga y la Universidad de Sevilla), se han mantenido los mecanismos de coordinación entre ambas universidades a través de los coordinadores, y se han elaborado fichas descriptivas comunes para las asignaturas compartidas entre las dos universidades, tanto obligatorias como optativas. También se han mantenido abiertas las salas de coordinación virtuales por asignatura y la sala de coordinación general, y se continúa con la realización de encuestas de seguimiento del título, entre otros aspectos.

A partir de estas acciones se confirma que se efectúa un seguimiento del desarrollo del grado, se detectan incidencias, para la propuesta de acciones de mejora y elaborar un plan para su implementación.

2. Información relativa a la aplicación del Sistema de Garantía interna de la calidad y su contribución al título.

Satisfactorio

En el Autoinforme de seguimiento se puede constatar se continúa con la implementación del SGIC en los centros de las Universidades de Málaga y de Sevilla donde se imparte la titulación, y que se mantiene operativa la obtención de información sobre el Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica que posteriormente es utilizada para la toma de decisiones y mejoras. Se ha continuado con el análisis, entre otros, de los procedimientos relacionados con la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza, la evaluación y mejora del profesorado, la garantía de la calidad de las prácticas externas, la garantía de la calidad de los programas de movilidad, el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados, y el análisis de la atención a las sugerencias y reclamaciones. Los responsables del grado han identificado, fortalezas o logros, así como debilidades y han propuesto una serie de acciones de mejora. La complejidad del seguimiento de títulos conjuntos entre dos universidades con SGIC diferentes, se continúa manifestando y se han detectado ciertas disfunciones en cuanto a indicadores y a procesos administrativos entre la UMA y la US. La información que se proporciona sobre la composición de las CGICT es correcta y aporta detalles sobre a qué grupo representa cada uno de los miembros de la misma, dando una relación del número de reuniones realizadas, y acceso a las actas. Asimismo, realiza un análisis del funcionamiento de estas reuniones, haciendo referencia a temas tratados en las mismas, conclusiones o acuerdos adoptados que afecten al desarrollo del título. Así mismo, se hace referencia a que se dispone de los gestores documentales basado en IsoTOOLS y LOGROS. Se aporta información sobre su uso y se efectúa una valoración sobre la aplicabilidad de este gestor de documentos como parte de la estructura del SGC que permite mantener actualizadas la información para supervisar y garantizar el adecuado desarrollo del título conforme a lo especificado en la Memoria de Verificación.

3. Profesorado

Satisfactorio

El Autoinforme de seguimiento del Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica de la Universidad de Málaga y de la Universidad de Sevilla aporta información sobre la categoría del profesorado implicado en la docencia, el porcentaje de profesores doctores y el porcentaje de profesores a tiempo completo y tiempo parcial, además se ha complementado esta información con datos sobre la cualificación y experiencia del profesorado implicado en el Grado, y se ha realizado un análisis y valoración de la situación. En general se observa que el profesorado que imparte docencia en la Titulación ha ido mejorando como lo muestran la acumulación de sexenios de investigación y quinquenios de docencia. También se observa que en conjunto el porcentaje de CU y TU que imparten docencia en la titulación es superior al previsto en la memoria de verificación.

La información suministrada sobre los mecanismos de coordinación es escasa pero indica quienes son los responsables y las funciones que realizan, señalando que la Comisión de Ordenación Académica (COA) se reúne anualmente. Por contra, no se exponen los temas principales abordados en estas reuniones, cuando se han celebrado y, aunque se está elaborando, falta especificar dónde se puede localizar las actas de las reuniones de coordinación docente, donde se pueden consultar los temas tratados y obtener información sobre los mecanismos de coordinación horizontal y vertical del Grado. Estos aspectos se deberán tener en cuenta en futuros autoinformes.

Por lo que se refiere a la cualificación del profesorado, se pone de manifiesto el incremento de la misma a través del aumento de la participación del profesorado en Proyectos de Innovación Educativa (PIE) en las dos últimas convocatorias de la Universidad y en el número de curso de formación del PDI organizados por la propia Universidad en los que han participado el profesorado.

RECOMENDACIÓN: Se recomienda que en futuros autoinformes se incluya información más detallada sobre los mecanismos de coordinación horizontal y vertical, y la localización y difusión de las actas de las reuniones de coordinación docente.

4. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos.

Satisfactorio

La información suministrada en el Autoinforme de Seguimiento referente a la descripción de las infraestructuras destinadas a la docencia es correcta. Se ha actualizado la información aportada sobre infraestructuras, recursos humanos, y servicios de orientación académica y profesional. Por lo que se refiere a las infraestructuras se ha actualizado al curso 14/15 el análisis de aulas disponibles y tamaño de las mismas, aulas de informática, biblioteca, laboratorios, etc. considerando su adecuación para el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el tamaño de los grupos y el desarrollo de las actividades formativas. Además, se aporta información sobre la adecuación de los recursos humanos, específicamente del personal de administración y servicios. También aportan los resultados sobre el grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés. Así mismo, se realiza una descripción y análisis de la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante. Se relacionan las actuaciones realizadas tanto en la Universidad de Málaga como en la Universidad de Sevilla.

5. Indicadores

Satisfactorio

En el Autoinforme de Seguimiento presentado por los responsables del título se han recogido los indicadores cuantitativos establecidos en el documento aprobado por la Comisión Universitaria para la Regulación del Seguimiento y la Acreditación-CURSA (tasa de rendimiento) para los cursos 2012-2013, 2013-2014 2014-2015, ya que el resto de indicadores (tasa de eficiencia, tasa de graduación y tasa de abandono) no serán representativos hasta pasados unos años de la implantación de la titulación y salgan los primeros titulados. Se observa una mejora y una evolución positiva de esta tasa tanto en la Universidad de Málaga como en la Universidad de Sevilla, alcanzando resultados superiores al 60%. Los resultados en otros indicadores como la tasa de éxito continúan siendo satisfactorios y se observa una alta demanda de esta titulación, aunque la demanda es mayor en la UMA (superior al 100%) que en la USE, y una cobertura de las plazas del 100% en ambas universidades. El grado de satisfacción general de los alumnos y del profesorado con la actividad docente es bueno; observando que en la UMA prácticamente se han mantenido y en la USE han mejorado, y no se han recibido reclamaciones. También continúan siendo positivos los resultados de indicadores asociados con la satisfacción de los colectivos implicados, y se ha producido una mejora de los correspondientes a la calidad de los programas de movilidad.

Además, se ha incluido un análisis desagregado de las tasas de éxito y rendimiento por asignaturas, que aporta mayor información y que contribuye a identificar áreas de mejora más específicas. También se ha incluido una

comparativa con indicadores de otras titulaciones de los centros implicados, de las universidades. Sería conveniente extender esta comparativa con indicadores externos de otras universidades.

6. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de Verificación, modificación y/o seguimiento

Recomendaciones del informe de Verificación:

No procede. La universidad deberá presentar modificaciones al título donde se actualizará en la memoria con la información de las recomendaciones atendidas del informe de verificación.

Recomendaciones del informe de Modificación:

No procede

Recomendaciones del informe de Seguimiento:

1. Información relativa a la aplicación del Sistema de Garantía interna de la calidad y su contribución al título

RECOMENDACIÓN-1: En futuros Autoinformes se debe incluir información más detallada sobre el funcionamiento de las Comisiones de Garantía de Calidad del Grado, y las conclusiones y/o acuerdos adoptados. Así como incluir una valoración sobre el funcionamiento de las mismas.

La recomendación establecida en el informe de seguimiento ha sido atendida y es aceptada.

RECOMENDACIÓN-2: En futuros Autoinformes se debe incluir información más detallada sobre el gestor de documentos, valorando su uso y aplicabilidad.

La recomendación establecida en el informe de seguimiento ha sido atendida y es aceptada.

2. Profesorado

RECOMENDACIÓN-1: En futuros Autoinformes se debe incluir información más detallada y específica sobre la cualificación (quinquenios, sexenios, etc.), experiencia y adecuación del profesorado implicado en el Grado en relación al número de estudiantes, realizando un análisis y valoración de la situación. Se deben aportar los datos para el profesorado de las dos Universidades implicadas en el Grado.

La recomendación establecida en el informe de seguimiento ha sido atendida y es aceptada.

RECOMENDACIÓN-2: En futuros Autoinformes se debe incluir información detallada sobre los mecanismos de coordinación horizontal y vertical del Grado, las sustituciones y el incremento de la cualificación del profesorado, así como indicar la localización de las actas de las reuniones de coordinación docente.

a recomendación establecida en el informe de seguimiento ha sido atendida y es aceptada.

3. Indicadores

RECOMENDACIÓN: En futuros Autoinformes, tanto para los indicadores CURSA como para otros indicadores del SGIC, se debe incluir un análisis más crítico y detallado y una valoración más argumentada de los resultados de los indicadores que permita fundamentar más ampliamente las fortalezas y debilidades del título, dando lugar a un diagnóstico más detallado de la situación y a la identificación de áreas de mejora. Además, se deben incluir comparaciones completas de los resultados con indicadores internos (con los de la Universidad de Sevilla y Universidad de Málaga o con otros títulos de las Escuelas implicadas en el Grado) e indicadores externos (el mismo Grado en otras Universidades), lo que permitirá contextualizar la situación del Grado. Del mismo modo, se debe profundizar en otros aspectos de la segmentación (según puntuaciones de acceso de los estudiantes, cursos, asignaturas, TFG).

La recomendación establecida en el informe de seguimiento ha sido atendida y es aceptada.

5. Plan de mejora del título

RECOMENDACIÓN: En futuros Autoinformes se debe incluir el plan de mejora en el Autoinforme de Seguimiento, además de que se pueda consultar en los gestores de documentos propios de las Universidades implicadas.

La recomendación establecida en el informe de seguimiento ha sido atendida y es aceptada.

7. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al consejo de universidades.

4. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al Consejo de Universidades.

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO: Se considera que todas estas modificaciones deben ser informadas al Consejo de Universidades, siguiendo el proceso pertinente para la evaluación de las modificaciones propuestas que afectan al plan de estudios del Grado.

En el informe anterior se consignaron las modificaciones en el apartado correspondiente a "no comunicadas al Consejo de Universidades" en el sentido de no haber sido sometidas aún a los Consejos de Gobierno de la Universidad de Málaga y de la Universidad de Sevilla. Sin embargo, el criterio de la CGC siempre fue que era necesaria su comunicación. A fecha de la redacción de este informe, todas las modificaciones propuestas han sido aprobadas por los Consejos de Gobierno de UMA y US, a excepción de la relativa a una "Mención Internacional", que está bajo estudio en cuanto a su formulación. En todo caso deberá ser también sometida a los Consejos de Gobierno y comunicada al Consejo de Universidades.

No resuelta, la universidad no ha presentado modificaciones al título.

8. Plan de mejora del título

Satisfactorio

A partir del análisis de los indicadores recogidos en los procedimientos incluidos en el SGIC del título, en el Autoinforme de seguimiento se ha propuesto un plan de mejora del Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica apropiado a las necesidades de esta titulación. Este plan de mejora es coherente con el análisis de fortalezas, logros y debilidades derivado de la revisión de los resultados de los procesos que integran el SGC que se ha ido realizando durante la implantación del Grado, y consta de diferentes propuestas y acciones de mejora. La planificación está recogida en unas fichas que se pueden consultar a través de Isotools, y se ha efectuado un análisis del cumplimiento del plan de mejoras del curso 2014/15 disponible en la web. El plan de mejora propuesto se adecua a las necesidades que han surgido en la puesta en marcha e implantación del título, está orientado a las necesidades de todos los grupos de interés; y la planificación propuesta, en cuanto a responsables, indicadores y fechas de consecución y actuaciones a desarrollar, se considera adecuada.

CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO

El autoinforme elaborado pone de manifiesto que que el programa formativo está siendo completamente implantado según los compromisos adquiridos, sin que haya que reseñar incidencias destacables. Merece la pena destacar como se han abordado los aspectos de coordinación entre ambas universidades. Así mismo, existen suficientes evidencias para afirmar que el título está siendo sometido periódicamente a análisis y evaluación basada en los indicadores generados por el SGIC y que de este análisis se derivan acciones de mejora, que se plasman en un plan.

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales. Cualquier alegación al presente informe deberá incluirse en el autoinforme de seguimiento correspondiente al curso próximo.



En Córdoba, a 21 de septiembre de 2016

La Comisión de seguimiento de Ingeniería y Arquitectura