

INFORME FINAL PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DEL GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA DE MATERIALES POR LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

A. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2502570
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería de Materiales
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro/s	41008659 Facultad de Física
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

B. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 34 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado, máster y doctorado de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA).

La Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, de conformidad con lo establecido en la Ley 9/2021, de 23 de diciembre, por la que se crean la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (TRADE) y la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía (ACCUA), tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

C. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de renovación de la acreditación, de la Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

Revisada y analizada la documentación aportada por el título, las evidencias presentadas y la información de la visita, en este informe la Comisión expone las siguientes valoraciones, sobre las que se pueden contemplar aspectos que deben ser subsanados.

Código Seguro de Verificación:R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	05/07/2023
ID. FIRMA	R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY	PÁGINA	1/7
			

MOTIVACIÓN

INTRODUCCIÓN

La comisión para la renovación de la acreditación del título de graduado o graduada en Ingeniería de Materiales ha examinado y valorado la documentación requerida para el proceso, especialmente el autoinforme elaborado por las personas responsables del título, así como el conjunto de evidencias aportadas por la universidad, junto con las recogidas durante la visita virtual realizada. En las valoraciones efectuadas se tuvo en cuenta que el título se imparte en modalidad presencial y que cuenta con 9 créditos de prácticas externas optativas. Al tratarse de la segunda renovación de la acreditación, se han examinado de forma específica las acciones de mejora que se han propuesto a partir de las recomendaciones incluidas en el Informe de renovación de la acreditación de fecha 19 de julio de 2017.

Presentadas las alegaciones en tiempo y forma por la Universidad, la Comisión de renovación de la acreditación ha analizado dichas alegaciones y emite este Informe Final de evaluación.

CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza parcialmente

Justificación

La información pública sobre el grado en Ingeniería de Materiales está distribuida, principalmente, en dos páginas web, la de la sección de grados de la Universidad de Sevilla y la de la Facultad de Física. En líneas generales, la información es clara, completa y está actualizada. La información está correctamente clasificada y jerarquizada en ambas páginas web. En general, la web de la sección de grados de la universidad es más completa, y aunque buena parte de los contenidos se comparten a través de remisiones recíprocas, algunos sólo pueden verse en una de ellas.

La información pública disponible incluye los principales datos y resultados de dicho título como la demanda académica, la nota de acceso o los resultados globales del programa formativo, así como los indicadores de satisfacción de los diferentes grupos de interés (estudiantes, PDI, personal de apoyo, egresados y empleadores). Debe mejorarse, en cualquier caso, el porcentaje de participación en las encuestas, para así incrementar la validez de los indicadores obtenidos. Asimismo, en el caso de la Universidad de Sevilla, los resultados de satisfacción de los empleadores con el grado son idénticos para todas las titulaciones de Ingeniería y Arquitectura, por lo que no se está aportando la satisfacción con el grado en Ingeniería de Materiales, de forma concreta. En consecuencia, y aunque se valoran de forma positiva los importantes avances realizados a lo largo de los últimos años, así como las acciones planteadas en las alegaciones presentadas al informe provisional en relación con la publicación de indicadores de satisfacción de los diferentes grupos de interés con el grado, se mantiene como aspecto que debe mejorarse por las razones citadas.

Asimismo, se deben revisar los proyectos docentes de algunas asignaturas como Física I o Matemáticas II, entre otras, completando todos los apartados e indicando en los criterios de evaluación también el peso de cada actividad evaluada. Debe tenerse en cuenta que ya existía una recomendación previa relacionada con este punto, que ha sido resuelta en algunos casos, pero no en todos. Existe también un enlace al perfil de los profesores en el apartado de Planificación de las enseñanzas.

La información sobre el sistema de garantía de calidad del título (SGCT) es accesible a través de un apartado específico en el que se recoge toda la información relacionada con los responsables, procedimientos o acciones de

Código Seguro de Verificación:R2U2T88UWSUZF6RNM8JF9G36AN5LUY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	05/07/2023
ID. FIRMA	R2U2T88UWSUZF6RNM8JF9G36AN5LUY	PÁGINA	2/7
			

mejora, entre otras, así como sobre los resultados de las revisiones realizadas.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado y el profesorado con la información pública disponible. El nivel de satisfacción con la información pública disponible del título es medio para el estudiantado y medio-alto para el profesorado. La tasa de respuesta en ambos colectivos es baja en todo el periodo evaluado, sobre todo en el estudiantado, pese a que se han llevado a cabo acciones de mejora desde el curso 2018-19.

Además de la información contenida en la web, el título cuenta con procedimientos adicionales de información y difusión, principalmente a través de la guía del estudiante, una aplicación desarrollada por la US para dar respuesta a las preguntas que pueda plantearse el estudiantado y de la presencia de la titulación en redes sociales.

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben revisar los proyectos docentes de las asignaturas e incluir toda la información necesaria
Se deben publicar indicadores de satisfacción válidos y actualizados de todos los grupos de interés

CRITERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza parcialmente

Justificación

El SGCT se ha diseñado siguiendo las directrices del programa AUDIT de ANECA, y ha obtenido el sello de calidad EUR-ACE, lo cual se valora positivamente. El título dispone de responsables del SGC y de una política de aseguramiento de la calidad definida, así como de procedimientos de planificación estratégica, diseño de la oferta formativa y de medición, análisis y mejora.

En líneas generales, el despliegue y la implantación del SGCT son adecuados, y permiten hacer un seguimiento adecuado del título. Asimismo, el SGC cuenta con sistemas de gestión documental que facilitan revisar y analizar la información recogida de forma desglosada. Existen evidencias de que se ha avanzado en la obtención de distintos tipos de indicadores, si bien, en algunos casos, la baja participación resta validez a los resultados de las encuestas. Asimismo, deben revisarse los procedimientos de recogida de satisfacción de los empleadores con el grado, tal y como se indicó en el apartado 1 del presente informe. En concreto, en el caso de los empleadores, se está recogiendo la satisfacción de forma agregada (por áreas de conocimiento) y no para cada grado en particular. En consecuencia, y aunque se valoran de forma positiva las acciones de mejora, tanto realizadas como propuestas, se mantiene este aspecto como necesariamente subsanable.

El SGCT dispone de un plan de mejora que se revisa y actualiza, incorporando acciones concretas derivadas del análisis y revisión de resultados. En líneas generales, se ha dado una respuesta adecuada a las recomendaciones recibidas en anteriores informes.

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben obtener indicadores de satisfacción válidos de todos los grupos de interés

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Código Seguro de Verificación:R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	05/07/2023
ID. FIRMA	R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY	PÁGINA	3/7
			

Se alcanza parcialmente

Justificación

El grado en Ingeniería de Materiales fue verificado en el año 2011, y presenta un diseño actualizado, fruto de las revisiones y acciones de mejora planteadas. La modalidad de enseñanza es presencial, tal y como se especifica en la memoria del título.

Los procesos de gestión del grado se llevan a cabo de forma adecuada. El reconocimiento de créditos se realiza atendiendo a lo especificado en la memoria del título, y la normativa de permanencia se aplica de forma adecuada. El título no contempla complementos formativos, y existe una normativa específica para los TFG.

Los criterios de admisión y el perfil de ingreso se han ajustado a la memoria verificada. Sin embargo, aunque en la memoria se especifica una oferta de 40 estudiantes de nuevo ingreso, se han ofertado 30 plazas en todos los cursos del periodo evaluado, que se han cubierto en su totalidad o, incluso, superado algunos años. De todos modos, debe tenerse en cuenta que la Universidad de Sevilla oferta 20 plazas de nuevo ingreso para el doble grado de Física e Ingeniería de Materiales y 15 plazas para el doble grado en Química e Ingeniería de Materiales. Por tanto, las plazas ofertadas para nuevo ingreso en el grado en Ingeniería de Materiales serían, en realidad, de 65 por lo que superaría lo especificado en la memoria. Aunque se plantea actualizar la Memoria de Verificación una vez pase esta renovación de la acreditación, se mantienen hasta su completa resolución.

La coordinación vertical se ha llevado a cabo a través del coordinador de grado y la horizontal a través de los coordinadores de las asignaturas. Existe, además, un coordinador específico para las prácticas externas. El nivel de satisfacción del estudiantado con la coordinación es medio, y se han detectado, en las audiencias con los estudiantes, algunos problemas de coordinación entre asignaturas, especialmente de primer curso, que han llevado a la repetición de contenidos.

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe ajustar el número de matrículas de nuevo ingreso al máximo establecido en la memoria verificada

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda mejorar la coordinación horizontal, especialmente en primer curso.

CRITERIO 4. PROFESORADO

Se alcanza

Justificación

El personal académico es adecuado y se ajusta a lo establecido en la memoria verificada. Más del 85% del profesorado es doctor y alrededor del 65% tiene vinculación permanente con la universidad. La plantilla de profesorado se ha mantenido estable en el periodo evaluado, con alrededor de 93 profesores de media. El personal académico pertenece a áreas de conocimiento del ámbito del grado y, tanto su experiencia docente como investigadora, son adecuadas. El profesorado participa también en cursos y proyectos de formación e innovación docente, siendo el porcentaje de participación en estos últimos de más de un 20%.

La actividad docente del profesorado se ha venido evaluando exclusivamente a través de las encuestas de

Código Seguro de Verificación:R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	05/07/2023
ID. FIRMA	R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY	PÁGINA	4/7
			

satisfacción del alumnado. En la US se ha puesto en marcha este curso 2022-23 el programa DOCENTIA. Aunque las acciones llevadas a cabo para atender los aspectos a subsanar se valoran positivamente, se mantienen hasta su completa resolución.

Tanto la oferta de TFG como los criterios de asignación están disponibles en la web. El perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas es adecuado.

El nivel de satisfacción del estudiantado con la actividad docente es alto, excepto en el último curso (2020/21) que fue medio-alto. Por el contrario, el nivel de satisfacción del profesorado ha pasado de medio-alto a alto en los dos últimos cursos.

Aspectos para la mejora del título

Se debe recomendar completar la implantación del programa de evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Se alcanza

Justificación

La Facultad de Física de la Universidad de Sevilla cuenta con aulas bien equipadas (pizarra, cañón de video, ordenador y acceso a internet) y suficientes para la impartición de las clases. Asimismo, cuentan con laboratorios docentes y aulas de informática con medios y capacidad suficiente para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, junto con una biblioteca que obtuvo el sello de Excelencia Europea EFQM 600 en el año 2022. Cada asignatura dispone de campus virtual, que es utilizado de forma habitual por parte del profesorado y del estudiantado. El nivel de satisfacción tanto de los estudiantes como del profesorado con las infraestructuras es medio, pero la participación en las encuestas baja, lo que resta validez a los resultados.

Aunque desde el centro se llevan a cabo acciones para fomentar la movilidad del estudiantado, el número de intercambios realizados es muy bajo, si bien la satisfacción del estudiantado con la movilidad es alta.

Las prácticas externas son optativas y la oferta es suficiente. El grado de satisfacción es alto, tanto de los estudiantes como de los tutores de empresa. El personal de apoyo es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y su nivel de satisfacción es elevado.

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza parcialmente

Justificación

El programa formativo del grado está estructurado mediante metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación que contribuyen, de manera adecuada a la consecución de los resultados de aprendizaje

Código Seguro de Verificación: R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma>

FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	05/07/2023
ID. FIRMA	R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY	PÁGINA	5/7



establecidos en la memoria del título. Las temáticas de los TFG son acordes con el campo de la titulación y cumplen con la legislación vigente y la normativa de la universidad.

El progreso académico de los estudiantes al superar las asignaturas del curso es el adecuado y permite alcanzar los resultados de aprendizaje necesarios para el desempeño de la profesión. Estos resultados son además coherentes con el nivel de la titulación especificado en el MECES. Sin embargo, hay asignaturas con un alto porcentaje de no presentados en todo el periodo evaluado y otras que han aumentado el porcentaje de no presentados en los dos últimos cursos, entre las que se encuentra el TFG, cuyo porcentaje de no presentados también ha aumentado en el último curso. Se ha modificado el sistema de calificación de la asignatura de Prácticas Externas, que ha pasado de apto/no apto, a ser numérica, como en el resto de las asignaturas del título.

La evolución de los indicadores académicos es adecuada. La tasa de graduación ha estado siempre por encima del valor especificado en la memoria verificada, situándose muy por encima (más del 45%) a partir del curso 2017/18. La tasa de abandono ha estado siempre muy por debajo (menos del 21%) del valor especificado (40%). La tasa de eficiencia también ha estado muy por encima del valor de la memoria a partir del curso 2017/18.

Por el contrario, el título no dispone, por el momento, de indicadores de satisfacción del estudiantado con las diferentes asignaturas, estando prevista su implantación durante el curso actual.

Aspectos que deben ser subsanados

Se deben incluir indicadores de satisfacción con las diferentes asignaturas

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda analizar las causas del alto porcentaje de estudiantes no presentados de algunas asignaturas, incluido el TFG, y planificar acciones de mejora

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Se alcanza parcialmente

Justificación

Los servicios de orientación académica y profesional se consideran adecuados a las características del título. Sin embargo, aunque el nivel de satisfacción del estudiantado con la orientación académica es medio, el de la orientación profesional es bajo.

Las encuestas de empleabilidad muestran unos resultados aceptables. La inserción laboral ha oscilado entre el 45% y el 78% aunque debe tenerse en cuenta que el porcentaje de participación no es muy elevado. En este sentido, sería conveniente que desde la titulación o desde el centro se llevaran a cabo procedimientos específicos para el seguimiento y análisis de la inserción laboral de los egresados de este título. Asimismo, sería importante, a la hora de realizar el análisis, tener en cuenta algunos indicadores de referencia, para poder establecer si los indicadores de empleabilidad son adecuados para la titulación. Aunque las acciones propuestas para atender los aspectos a subsanar e valoran positivamente, se mantienen hasta su completa resolución.

El perfil de egreso está actualizado y mantiene su interés.

El nivel de satisfacción de los empleadores con la formación es elevado, y durante la visita, los empleadores destacaron la buena formación recibida por los egresados. En cualquier caso, no existen suficientes datos en las evidencias aportadas como para poder valorar de forma adecuada los resultados. En cuanto a los egresados, su nivel de satisfacción es medio, pero el número de respuestas es también bajo.

Código Seguro de Verificación:R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	05/07/2023
ID. FIRMA	R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY	PÁGINA	6/7
			

El análisis de la sostenibilidad del título que se ha llevado a cabo es adecuado pero no se ha podido constatar la existencia de un protocolo que garantice el análisis periódico.

Aspectos que deben ser subsanados

Se debe mejorar el análisis de la satisfacción de egresados y de empleadores

Aspectos para la mejora del título

Se recomienda poner en marcha acciones para mejorar la satisfacción del estudiantado con la orientación profesional

Se recomienda mejorar el análisis de los indicadores de empleabilidad y utilizar indicadores de referencia

D. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme presentado, a las evidencias analizadas y a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, la Comisión de renovación de la acreditación emite este informe que podrá contener aspectos que deben ser atendidos con el fin de garantizar la renovación de la acreditación.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe FAVORABLE

Córdoba, a fecha de la firma electrónica

LA DIRECCIÓN
P.S. EL COLABORADOR TÉCNICO DE LA AGENCIA PARA LA
COORDINACIÓN DEL ÁREA DE ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
(art. 20.3 de los Estatutos aprobados por Decreto 17/2023,
de 14 de febrero. BOJA n.º 39 de 27 de febrero de 2023)

Código Seguro de Verificación:R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	JOSE GUTIERREZ PEREZ	FECHA	05/07/2023
ID. FIRMA	R2U2T88UWSUZ6RNM8JF9G36AN5LUY	PÁGINA	7/7
			