

Informe de Seguimiento Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universidad de Huelva

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, Andalucía de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. La Agencia Andaluza del Conocimiento, a través de la Dirección de Evaluación y Acreditación, 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 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 Huelva, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

ID Ministerio	4316556
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Química
Universidad	Universidad de Huelva
Centros	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Oficina de Estudios de Posgrado (Universidad Internacional de Andalucía)
Universidad/es Participante/s	Universidad Internacional de Andalucía (063) - Oficina de Estudios de Posgrado (41015548)
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de seguimiento de la rama correspondiente emite 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 2019-2020 y según el procedimiento establecido por la DEVA.

3.1. Información pública disponible

Mejorable

La Información Pública Disponible es acorde con la Memoria verificada, tal y como se puso de manifiesto en el Informe de Seguimiento del año 2018.

En relación a la información publicada en la web, en el autoinforme se explica cómo se han atendido cada una de las recomendaciones establecidas en el informe de Seguimiento de 2018.

La información publicada en la web coincide con lo indicado en la Memoria verificada, tal y como se puso de manifiesto en el Informe de Seguimiento del año 2018 faltando por incluir el procedimiento para la expedición del Suplemento Europeo al Título en la página web.

Los mecanismos de coordinación no aparecen claramente explicitados en la WEB del Máster.

Se recomienda publicar el procedimiento para la expedición del Suplemento Europeo al Título en la página web.

En cuanto a los Resultados del Título, y si figuran los indicadores, se señala:

Tasa de graduación No

Tasa de abandono. Sí

Tasa de eficiencia. Sí

Tasa de rendimiento. Sí

Tasa de éxito. No

Alumnado de nuevo ingreso en el Título. Sí

Nota media de ingreso. No

Duración media de los estudios. No

Satisfacción del alumnado con los estudios. No

En su caso, grado de inserción laboral de titulados y tituladas. No

En su caso, movilidad internacional de alumnado. No

En su caso, % o número de estudiantes de movilidad entrantes. No

En su caso, % o número de estudiantes de movilidad salientes. No

En su caso, oferta plazas de prácticas externas. No

En su caso, nivel de satisfacción con las prácticas externas. No

Por último, relativo al Plan de Mejora del Título, la información no está publicada en la web.

En general la información disponible en la página web del Título resulta mejorable.

Recomendaciones:

- Se recomienda publicar el procedimiento para la expedición del Suplemento Europeo al Título en la página web.
- Se recomienda publicar el Plan de Mejora del Título en la página web.
- Se recomienda publicar las actas de las reuniones de la Comisión Académica o en su caso, los acuerdos adoptados.
- Se recomienda incluir información de manera más detallada sobre los mecanismos de coordinación horizontal y

vertical en la web del Título.

3.2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad

Insuficiente

En el autoinforme se indican los nuevos procedimientos que se han desarrollado para la mejora del sistema de gestión de la calidad. El nuevo SIGC de la UHU está en proceso de remodelación (programa IMPLANTA) pero no se aportan evidencias sobre si ya está completado y a qué aspectos afecta. Una vez implantado, se debe realizar la revisión periódica del sistema interno de garantía de calidad, presentando en el informe de seguimiento las evidencias correspondientes.

Se recomienda que en la comisión de calidad se realice la comparación y análisis de los resultados del Título con otros títulos de la misma Facultad, de la Universidad de Huelva y con el distrito único.

También se deben analizar los resultados del grado de satisfacción de los distintos colectivos implicados en el Título: alumnado, docentes y personal de administración/servicios e incluir en el análisis a otros agentes como egresados y empleadores.

Por último, aunque en el autoinforme se destaca la existencia de un gestor documental basado en la herramienta Microsoft TEAMS, falta información y evidencias de su utilización como gestor Documental.

Recomendaciones:

- Se recomienda comparar y analizar los resultados del Título con otros títulos de la misma Facultad, de la Universidad de Huelva y con el distrito único.
- Se recomienda recoger y analizar los resultados del grado de satisfacción de los distintos colectivos implicados en el Título: alumnado, docentes y personal de administración/servicios. Incluir también en el análisis a otros agentes como egresados y empleadores.
- Se recomienda realizar una revisión periódica del sistema interno de garantía de calidad y presentar evidencias de los resultados de dicha revisión.
- Se recomienda realizar un análisis y aportar evidencias de la utilización del gestor Documental.

3.3. Proceso de implantación del programa

Satisfactorio

La información aportada en el autoinforme por los responsables del máster en relación al desarrollo y cumplimiento de la planificación establecida en la Memoria verificada indica que la implantación se ha realizado satisfactoriamente.

En relación a incidencias que hayan sido detectadas en el desarrollo del plan de estudios, en el autoinforme se hace referencia a aspectos de coordinación e información relativa a la admisión de estudiantes.

Las dificultades que se han ido encontrando han sido solventadas adecuadamente.

Por último, señalar que las guías docentes están publicadas e incluyen de forma correcta los distintos apartados de competencias, contenidos, metodología de enseñanza, bibliografía y sistemas de evaluación.

3.4. Profesorado

Insuficiente

Por una parte, la cualificación del personal académico implicado en el Título es satisfactoria y atendiendo a las categorías docentes, parecen perfectamente capacitados para impartir las competencias del Título recogidas en la Memoria.

En relación a las practicas externas, los responsables del Título no aportan datos al no haberse realizado aun practicas externas en este primer año de implantación del Título. El Título debe asegurar el adecuado desarrollo de las prácticas externas, especificando los convenios el número de plazas ofertadas y garantizando la cualificación de los responsables y tutores implicados.

La opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado resulta muy notable, próxima a la media que tiene la propia Universidad. Asimismo, atendiendo a las distintas categorías del profesorado, y el perfil profesional se considera como adecuado para la dirección de los TFM.

En relación a actividades de formación del profesorado, en el autoinforme se indican diversas actividades ofertadas junto con la participación de profesorado, considerando este aspecto como satisfactorio.

Las actividades de coordinación se consideran adecuadas. En el autoinforme se resumen de forma adecuada las actividades de coordinación realizadas.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe analizar la adecuación de la gestión e impartición de las prácticas externas (convenios, nº de plazas, cualificación del profesorado).

3.5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Mejorable

En primer lugar, según la información aportada, las infraestructuras y los recursos materiales son adecuados y suficientes, así como la dotación de personal de apoyo y personal de administración y servicios.

El Título cuenta con un correcto plan de acción tutorial con recursos y servicios suficientes para garantizar una adecuada orientación académica y profesional del alumnado. Sería conveniente que en futuros informes de seguimiento se hiciera una descripción más completa del funcionamiento del servicio y su funcionalidad.

No se aporta información suficiente sobre la gestión de las prácticas externas: oferta de plazas, firma de convenios y aplicación de los mismos. En este primer año, en el momento de elaboración de autoinforme no están disponibles los datos al no haberse realizado aun practicas externas. En la WEB ya están disponibles los convenios firmados. En

futuros informes se debe aportar información sobre la gestión de las prácticas externas: plazas ofertadas, seguimiento, tutorización y coordinación.

No se aporta información suficiente sobre la gestión de la movilidad en el Título. Se recomienda plantear una estrategia de fomento de la movilidad internacional del máster.

Recomendaciones:

- Se recomienda plantear una estrategia de fomento de la movilidad internacional del máster, en caso de que el Título lo requiera.
- Se recomienda una descripción más completa del funcionamiento del servicio de orientación académica y profesional.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe analizar la gestión de las prácticas externas: plazas ofertadas, seguimiento, tutorización y coordinación.

3.6. Indicadores y resultados

Insuficiente

En primer lugar, sobre la valoración de si se identifican, aportan y analizan los indicadores de resultados que se han definido en los diferentes procedimientos establecidos en el SIGC. En qué medida dicho análisis de resultados se ha realizado teniendo en cuenta la tendencia que presentan, la comparación con indicadores externos y su segmentación. Dado que es el primer año de implantación del Título, no hay suficientes datos para analizar tendencias. En todo caso, los datos recogidos de la primera promoción tal como número de matrículas, y tasas de éxito presentación y rendimiento, se presentan como satisfactorios.

En segundo lugar, se valora como insuficiente la información presentada en relación a si se identifican, aportan y analizan los indicadores de resultados académicos, teniendo en cuenta la tendencia que presentan, la comparación con indicadores externos, su segmentación (cursos, asignaturas, TFM o TFG, centros en los que se imparte, etc.); señalar que el autoinforme no aporta información de los indicadores de resultados académicos segmentados.

Sólo se establece la comparación de la tasa de rendimiento, éxito y presentación de todo el curso académico, pero sin segmentarlos, y la comparación es únicamente con la propia universidad. Se recomienda extender la comparación a nivel de Andalucía y a nivel nacional en titulaciones similares.

En tercer lugar, se valora como insuficiente si se identifican, aportan y analizan los indicadores de satisfacción de todos los agentes implicados teniendo en cuenta la tendencia que presentan, la comparación con indicadores externos, su segmentación. En el autoinforme solo se aportan las encuestas de satisfacción sobre planificación, metodología y evaluación de los estudiantes.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe para los indicadores que sea posible, incluir comparaciones con indicadores internos (a nivel de Centro

o Universidad) e indicadores externos (el mismo Máster en otras universidades o referentes seleccionados).

- Se debe realizar un análisis más en detalle sobre los indicadores de calidad del Título, así como el grado de satisfacción de los agentes implicados en el Título.
- Se debe realizar un análisis detallado junto con una valoración de los resultados de los indicadores dando lugar a un diagnóstico de la situación y a la identificación de áreas de mejora.

3.7. Plan de mejora del programa

Mejorable

En primer lugar, la valoración del plan de mejora donde se planifique de manera sistemática las acciones correctivas e innovadoras apropiadas a las características del Título, es mejorable. Las acciones de mejora proceden del análisis de cada uno de los indicadores recogidos en los procedimientos contemplados en el SGIC del Máster. Este plan de mejora es coherente con las debilidades encontradas en el año de implantación del Máster.

Por contra, el Plan de Mejora no incluye en las acciones de mejora específicas las tareas a desarrollar, recursos necesarios, indicadores de seguimiento, y valor del indicador para la consecución.

En sucesivos autoinformes se recomienda completar el plan de mejora con un análisis más profundo de los diferentes indicadores y las acciones correctoras adecuadas.

Recomendaciones:

- Se recomienda incorporar un plan de mejora detallado que se derive del análisis de cada uno de los indicadores, orientado a cubrir las necesidades de todos los grupos de interés. El plan de mejora debe incluir una planificación en cuanto a objetivos, acciones de mejora, prioridad, responsables de su ejecución, fechas estimadas de consecución, indicadores de seguimiento y valor del indicador para la consecución.

3.8. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de verificación como las posibles recomendaciones realizadas en el informe de modificación

Se han realizado diferentes acciones correctivas para atender las recomendaciones establecidas en el informe de verificación de fecha 04/05/2018:

En relación a "2. Justificación":

RECOMENDACIÓN 1: - Se recomienda ampliar las evidencias que permitan conocer el interés real del entorno en las vertientes científica y profesional del Máster y las estrategias a seguir para cubrir las plazas de nuevo ingreso ofertadas.

Atendiendo a las acciones de mejora, la recomendación se ha marcado como resuelta.

RECOMENDACIÓN 2: Se recomienda aportar información cuantitativa y más detallada de los agentes externos consultados y de las aportaciones realizadas por los mismos a la definición del Título, así como de las acciones realizadas por los responsables del Máster para incluirlas en la presente propuesta.

Atendiendo a las acciones de mejora, la recomendación se ha marcado como resuelta.

En relación a 4. "Acceso y admisión de estudiantes"

RECOMENDACIÓN 1: Se recomienda explicitar como requisito de admisión al Máster el conocimiento de castellano en un nivel que habrá de expresarse siguiendo la terminología del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, para aquellos estudiantes procedentes de países donde el castellano no sea una lengua oficial y que quieran cursar el Título.

La recomendación aún no ha podido ser resuelta

RECOMENDACIÓN 2: Se recomienda que la Memoria mencione de forma explícita el Plan de Acción Tutorial - Programa FARO.

La recomendación aún no ha podido ser resuelta

En relación a "5. Planificación de la Enseñanza"

RECOMENDACIÓN 1: Se recomienda especificar cómo se adquieren las competencias transversales en relación con los contenidos, metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación.

La recomendación ha sido atendida pero aún no ha podido ser resuelta.

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 1: Se recomienda especificar cómo se adquieren las competencias generales en relación con los contenidos, metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación.

La recomendación ha sido atendida pero aún no ha podido ser resuelta.

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 2: Se recomienda implementar cuanto antes los mecanismos de coordinación docente horizontal y vertical, e informar de los mismos.

La recomendación ha sido resuelta

En relación al "6. Personal académico y de apoyo"

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 1: 1. Se recomienda ampliar la información referente al personal de apoyo de la UNIA disponible específicamente para esta titulación, y su dedicación y funciones en el desarrollo de la misma.

La recomendación ha sido atendido pero aún no ha podido ser resuelta.

En relación a "7. Recursos materiales y servicios"

RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO 1: En el primer seguimiento del Título, se deben incorporar las adendas a los convenios marco presentados de forma que se acredite el número de plazas previsto para la realización de las prácticas externas ofertadas.

La recomendación aún no ha podido ser resuelta

Recomendaciones:

- En relación a "4. Acceso y admisión de estudiantes", se recomienda explicitar como requisito de admisión al Máster el conocimiento de castellano en un nivel que habrá de expresarse siguiendo la terminología del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, para aquellos estudiantes procedentes de países donde el castellano no sea una lengua oficial y que quieran cursar el Título.
- En relación a "4. Acceso y admisión de estudiantes", se recomienda que la Memoria mencione de forma explícita el Plan de Acción Tutorial - Programa FARO.
- En relación a "5. Planificación de la Enseñanza", Se recomienda especificar cómo se adquieren las competencias transversales en relación con los contenidos, metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- En relación a "5. Planificación de la Enseñanza". se recomienda especificar cómo se adquieren las competencias generales en relación con los contenidos, metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación.
- En relación al "6. Personal académico y de apoyo", se recomienda ampliar la información referente al personal de apoyo de la UNIA disponible específicamente para esta titulación, y su dedicación y funciones en el desarrollo de la misma.
- En relación a "7. Recursos materiales y servicios", en el primer seguimiento del Título, se deben incorporar las adendas a los convenios marco presentados de forma que se acredite el número de plazas previsto para la realización de las prácticas externas ofertadas.

4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Relación de recomendaciones / recomendaciones de especial seguimiento relacionadas por criterios

1. Información pública disponible:

Recomendaciones:

- Se recomienda publicar el procedimiento para la expedición del Suplemento Europeo al Título en la página web.
- Se recomienda publicar el Plan de Mejora del Título en la página web.
- Se recomienda publicar las actas de las reuniones de la Comisión Académica o en su caso, los acuerdos adoptados.
- Se recomienda incluir información de manera más detallada sobre los mecanismos de coordinación horizontal y vertical en la web del Título.

2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad:

Recomendaciones:

- Se recomienda comparar y analizar los resultados del Título con otros títulos de la misma Facultad, de la Universidad de Huelva y con el distrito único.
- Se recomienda recoger y analizar los resultados del grado de satisfacción de los distintos colectivos implicados en el Título: alumnado, docentes y personal de administración/servicios. Incluir también en el análisis a otros agentes como egresados y empleadores.
- Se recomienda realizar una revisión periódica del sistema interno de garantía de calidad y presentar evidencias de los

resultados de dicha revisión.

- Se recomienda realizar un análisis y aportar evidencias de la utilización del gestor Documental.

4. Profesorado:

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe analizar la adecuación de la gestión e impartición de las prácticas externas (convenios, nº de plazas, cualificación del profesorado).

5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos:

Recomendaciones:

- Se recomienda plantear una estrategia de fomento de la movilidad internacional del máster, en caso de que el Título lo requiera.
- Se recomienda una descripción más completa del funcionamiento del servicio de orientación académica y profesional.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe analizar la gestión de las prácticas externas: plazas ofertadas, seguimiento, tutorización y coordinación.

6. Indicadores y resultados:

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe para los indicadores que sea posible, incluir comparaciones con indicadores internos (a nivel de Centro o Universidad) e indicadores externos (el mismo Máster en otras universidades o referentes seleccionados).
- Se debe realizar un análisis más en detalle sobre los indicadores de calidad del Título, así como el grado de satisfacción de los agentes implicados en el Título.
- Se debe realizar un análisis detallado junto con una valoración de los resultados de los indicadores dando lugar a un diagnóstico de la situación y a la identificación de áreas de mejora.

7. Plan de mejora del programa:

Recomendaciones:

- Se recomienda incorporar un plan de mejora detallado que se derive del análisis de cada uno de los indicadores, orientado a cubrir las necesidades de todos los grupos de interés. El plan de mejora debe incluir una planificación en cuanto a objetivos, acciones de mejora, prioridad, responsables de su ejecución, fechas estimadas de consecución, indicadores de seguimiento y valor del indicador para la consecución.

8. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de verificación como las posibles recomendaciones realizadas en el informe de modificación:

Recomendaciones:

- En relación a "4. Acceso y admisión de estudiantes", se recomienda explicitar como requisito de admisión al Máster el conocimiento de castellano en un nivel que habrá de expresarse siguiendo la terminología del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, para aquellos estudiantes procedentes de países donde el castellano no sea una lengua oficial y que quieran cursar el Título.
- En relación a "4. Acceso y admisión de estudiantes", se recomienda que la Memoria mencione de forma explícita el Plan de Acción Tutorial - Programa FARO.
- En relación a "5. Planificación de la Enseñanza", Se recomienda especificar cómo se adquieren las competencias transversales en relación con los contenidos, metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación

Recomendaciones de Especial Seguimiento:



- En relación a "5. Planificación de la Enseñanza". se recomienda especificar cómo se adquieren las competencias generales en relación con los contenidos, metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación.
- En relación al "6. Personal académico y de apoyo", se recomienda ampliar la información referente al personal de apoyo de la UNIA disponible específicamente para esta titulación, y su dedicación y funciones en el desarrollo de la misma.
- En relación a "7. Recursos materiales y servicios", en el primer seguimiento del Título, se deben incorporar las adendas a los convenios marco presentados de forma que se acredite el número de plazas previsto para la realización de las prácticas externas ofertadas.

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.

En Córdoba, a 31 de julio de 2020

La Comisión de seguimiento de Ingeniería y Arquitectura