

Informe de Seguimiento Máster Universitario en Ingeniería Naval y Oceánica por la Universidad de Cádiz

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 Cádiz, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

ID Ministerio	4315576
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Naval y Oceánica
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro	Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica
Universidad/es Participante/s	
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 2018 y según el procedimiento establecido por la DEVA.

3.1. Información pública disponible

Mejorable

La información publicada en la web coincide con la memoria verificada.

Se constata que han llevado a cabo las acciones correspondientes para llevar a cabo las 10 recomendaciones de seguimiento descritas en el informe de seguimiento.

Existe constancia de dos páginas web con información sobre el título, lo que puede inducir a confusión a la hora de obtener información y formarse un criterio sobre dicho título:

<https://posgrado.uca.es/master/ingenierianaval?curso=2017/18>

http://navales.uca.es/master-index_html/

Por otro lado, la información que ofrece el máster es mejorable en varios aspectos, entre los que destacamos:

- No se concretan las salidas profesionales de la titulación.
- En relación con el profesorado, solo se realiza una relación nominal del nombre de los mismos y su titulación o categoría docente.
- Debe de estar disponible como información pública los Autoinformes del título , el seguimiento de los planes de mejora , los informes provisionales de acreditación del título, las alegaciones y planes de mejoras y el informe final para la renovación de acreditación del título cuando todo ello proceda.
- Se debe hacer público los resultados del título , los resultados de satisfacción , el suplemento europeo del título y el autoinforme Global de renovación de la acreditación del master cuando proceda.

Recomendaciones:

- Se recomienda que se concreten las salidas profesionales de la titulación en función de las atribuciones que el egresado disponga profesionalmente.
- Se recomienda facilitar una información específica de los profesores involucrados en la docencia incluyendo experiencia docente e investigadora ya que solo se realiza una relación nominal del nombre de los mismos y su titulación o categoría docente.
- Se recomienda que la información esté en una única web, y su información esté actualizada

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Debe de estar disponible como información pública los Autoinformes del título , el seguimiento de los planes de mejora , los informes provisionales de acreditación del título, las alegaciones y planes de mejoras y el informe final para la renovación de acreditación del título cuando todo ello proceda.
- Se debe hacer público los resultados del título , los resultados de satisfacción , el suplemento europeo del título y el autoinforme Global de renovación de la acreditación del master cuando proceda

3.2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad

Mejorable

La información aportada por los responsables del MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA NAVAL Y OCEANICA

POR LA UNIVERSIDAD DE CADIZ, incluye un análisis general sobre la aplicación del SGIC y su contribución al título. Sin embargo, no se aporta una descripción detallada y valorada de los procedimientos que forman parte del mismo y sin detallar los aspectos en los que se centran dichos procedimientos.

De forma general, a la vista del Autoinforme se considera que el SCIG está implantado en todas sus facetas permitiendo obtener información sobre el Máster que posteriormente se utilizará para la toma de decisiones y mejoras. En el Autoinforme se hace mención a una serie de propuestas a introducir en el SGC de la UCA que permitiría a juicio de los responsables de la titulación estudiar y evaluar la tendencia de la implantación de la misma.

Los responsables de la titulación identifican una sola debilidad y plantean una propuestas de mejora como es:

- No se han podido completar todas las fichas de las asignaturas de la titulación.

En el Autoinforme de Seguimiento (curso 2016 - 2017) los responsables del Máster incluyen información sobre la composición de la CIGC. Sobre su funcionamiento, exponen que en el curso 2016 -2017 se han realizado varias reuniones, que han tratado fundamentalmente sobre diversas actividades de docencia análisis y aprobación del Autoinforme de Seguimiento 2013-2014. Se manifiesta la disposición y localización de las actas por lo que su difusión de forma pública en la página web del Master se valora favorablemente.

En la página web de la titulación se manifiesta el procedimiento P16 para la revisión y gestión documental del SCG describiendo con detalle los procedimientos para ello y el cronograma correspondiente. No obstante no se aporta en el Autoinforme de seguimiento reflexión alguna a este respecto. En el Autoinforme de Seguimiento, los responsables del Master no hacen ninguna referencia a la disponibilidad de un gestor documental o plataforma interna, por lo tanto no se puede valorar su adecuación. No obstante en la página web de la titulación se hace mención a Gestor documental del Sistema de Garantía de Calidad (GD-SCG) cuyo acceso es restringido

Recomendaciones:

- Se recomienda aportar información sobre la composición de la CIGC, así como información sobre los cambios significativos si los ha habido, y un análisis detallado y valoración
- Se recomienda incluir información sobre la disponibilidad de una plataforma interna, valorando su uso y aplicabilidad.

3.3. Proceso de implantación del programa

Insuficiente

La titulación de MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA NAVAL Y OCEANICA POR LA UNIVERSIDAD DE CADIZ, no se encuentra implantada en su totalidad por lo que no es factible valorar la información que en su caso se pudiera aportar sobre incidencias detectadas en el desarrollo del plan de estudios en cuanto a aplicación de contenidos, sistemas de evaluación, metodologías, actividades formativas. Nada de ello figura en el Autoinforme desarrollado por los responsables de la titulación.

La estructura de las guías docentes no está completa para todas las asignaturas y según la documentación disponible en la web se ha comprobado que en las que se disponen no se incluyen competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía. Asimismo se ha comprobado que sí que están publicadas las guías para la elaboración del TFM.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se recomienda actualizar y publicar las docentes para todas las asignaturas incluyendo en todas ellas competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía.

3.4. Profesorado

Insuficiente

La información aportada en el Autoinforme de Seguimiento sobre el profesorado hace referencia a que el profesorado recogido en el POD del MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA NAVAL Y OCEANICA POR LA UNIVERSIDAD DE CADIZ,) es suficiente, y está capacitado para impartir las competencias del título recogidas en la Memoria. Sin embargo, no se manifiesta en el Autoinforme el número de profesores con dedicación completa y se menciona el bajo número con evaluación realizada en el programa Docencia y de su escasa participación en proyectos de Innovación docente.

Por otro lado se constata la elevada proporción de profesores asociados vinculados al Departamento de CC Técnicas de la Navegación y Construcciones Navales con un peso cercano al 50% en cuanto al número de profesores que participan en este Máster pero dedicados fundamentalmente a la actividad profesional de la industria naval lo cual es de valorar para la formación de los estudiantes pero no desde el punto de vista de la vinculación permanente con la UCA en sus actividades propias de IDi , de gestión y de seguimiento de la coordinación docente para la calidad del título.

Tampoco se proporciona información detallada del profesorado sobre su cualificación, experiencia, dedicación y adecuación para llevar a cabo el programa propuesto en relación al número de estudiantes, realizando un análisis y valoración de la situación.

El proceso de evaluación de la actividad del profesorado y de sus resultados se realiza por medio de 5 indicadores principales lo cual se valora positivamente y muestra unos resultados superiores al objetivo indicador pero inferiores a los que figuran para la UCA. El perfil profesional y cualificación del profesorado para la dirección de TFM no se puede valorar al no figurar de modo expreso en la documentación disponible en la web de la titulación o en el Autoinforme del Centro

No se aporta información sobre actividades realizadas para la formación del profesorado que redunden en el correcto desarrollo de las enseñanzas.

No se aporta información sobre los mecanismos de coordinación docente, sustituciones e incremento de la cualificación del profesorado.

Recomendaciones:

- Se recomienda evidenciar los mecanismos de coordinación vertical y horizontal del Grado detallando las reuniones con el profesorado y alumnos con los miembros de la CGCT
- Se recomienda incluir información relativa a sistemas previstos para aumentar la cualificación de los docentes

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se deben proporcionar evidencias sobre más detalladas y específicas sobre la cualificación, experiencia y

adecuación del profesorado implicado en el Master en relación al número estudiantes, realizando un análisis y valoración de la situación.

- Se deben de mostrar evidencias claras de la coordinación transversal del profesorado a la hora de maximizar los RRHH disponibles; pautas llevadas a cabo para coordinar horarios de las materias asignadas a profesorado con dedicación no exclusiva y horarios de profesorado asociado.

3.5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Insuficiente

Se exponen una serie de fortalezas y logros pero no se responden a las cuestiones siguientes:

-Para la impartición de la docencia práctica el Centro cuenta con recursos adecuados, suficientes y de calidad.

-Las infraestructuras de laboratorios docentes permiten el correcto desarrollo de las enseñanzas prácticas.

-El personal de apoyo y PAS está suficientemente preparado para realizar las tareas propias de sus funciones dentro del Máster.

-El tamaño de los grupos se ajusta a la planificación de la docencia práctica de calidad que se imparte.

-Los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante son los adecuados.

No se ha aportado ningún tipo de análisis o valoración argumentada sobre su adecuación para llevar a cabo el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas (teóricas y prácticas) y las metodologías de enseñanza - aprendizaje. Tampoco, se proporciona información sobre el número de aulas disponibles y la capacidad de dichas aulas, de su equipamiento informático y audiovisual, conexión a Internet, etc. No se especifica el número de aulas/laboratorios de informática, número de licencias de los programas informáticos licenciados y de su ubicación, salas de medios audiovisuales y su dotación. No se hace mención a otro tipo de instalaciones relacionadas con la gestión administrativa y los servicios de apoyo a la Comunidad Universitaria, tales como Secretaría, Conserjería y Biblioteca, así como a servicios de reprografía, cafetería y comedor. En cuanto a los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) no se expone si el mismo está suficientemente preparado para la realización de sus labores específicas relacionadas con la titulación ni tampoco se aporta un análisis argumentado sobre su adecuación.

No se ha aportado ningún tipo de análisis o valoración argumentada sobre la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado.

No se ha aportado ningún tipo de análisis o valoración argumentada sobre la gestión para el correcto desarrollo de la movilidad: Oferta de plazas, firma de convenios y aplicación de los mismos.

Recomendaciones:

- Se recomienda incluir análisis o valoración argumentada sobre la gestión para el correcto desarrollo de la movilidad.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe aportar información sobre las infraestructuras y los materiales disponibles, realizando un análisis y valoración sobre su adecuación para llevar a cabo el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el

tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas (teóricas y prácticas) y las metodologías de enseñanza- aprendizaje.

- Se debe incluir información sobre otro tipo de instalaciones relacionadas con la gestión administrativa y los servicios de apoyo a la Comunidad Universitaria.
- Se debe analizar y valorar la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios).

3.6. Indicadores y resultados

Mejorable

Los indicadores cuantitativos establecidos en el documento aprobado por la Comisión Universitaria para la Regulación del Seguimiento y la Acreditación CURSA (tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento) se han recogido en el Autoinforme de Seguimiento (curso 2016 -2017).

Además, se ha aportado también la tasa de éxito y otros indicadores que proceden de las encuestas de satisfacción tanto a alumnos como a profesores. Sin embargo, no han incluido una valoración profunda y detallada de la situación.

El análisis realizado por los responsables del título no contempla tasas de abandono, graduación y eficiencia del Máster por no haber egresados todavía. Las tasas de rendimiento y de evaluación del título figuran en el informe de seguimiento y con valores elevados. En alguno de los casos, análisis de los indicadores cuantitativos establecidos en el documento aprobado por la CURSA y análisis de otros indicadores para los diferentes procedimientos establecidos en el SGIC del título, se han comparado los resultados con indicadores internos (con los de la propia UCA o con otros títulos del mismo Centro). Asimismo no se han aportado las comparaciones con indicadores externos (másteres similares en otras universidades o referentes seleccionados). Igualmente no se han presentado los valores estimados para dichos indicadores en la última memoria verificada del Master, si la hubiera, mostrando su evolución y tendencia a través de una tabla comparativa de los diferentes cursos del mismo.

No se valoran ni 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 , centros en los que se imparte, etc.)

No se valoran ni 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.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe realizar un análisis más crítico y detallado y una valoración más argumentada de los resultados de los indicadores aprobados por la CURSA 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.
- Para todos los indicadores que sea posible (CURSA y SGIC), se deben incluir comparaciones de los resultados con indicadores internos (con los de la propia UCA o con otros títulos del mismo Centro) o con indicadores externos (el similar MASTER en otras universidades o referentes seleccionados). Además se deben aportar los valores estimados para dichos indicadores en la última memoria verificada del MASTER, mostrando su evolución y tendencia a través de una tabla comparativa de los diferentes cursos del mismo.

3.7. Plan de mejora del programa

Satisfactorio

El plan de mejora del MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA NAVAL Y OCEANICA POR LA UNIVERSIDAD DE CADIZ propuesto en el Autoinforme de Seguimiento (curso 2016 - 2017), se deriva del análisis de cada uno de los indicadores recogidos en los procedimientos contemplados en el SGIC del Master. Este plan de mejora parece coherente con las debilidades encontradas a pesar del escaso año de implantación del Grado y está enfocado en 6 escuetas acciones concretas y perfectamente identificadas tal como se describen en el Autoinforme señalado.

Según la información suministrada, se adecua a las necesidades que han surgido en la puesta en marcha e implantación del Master, y todas ellas están orientadas a las necesidades de todos los grupos de interés y la planificación propuesta, en cuanto a objetivos, responsables, tareas a desarrollar, recursos necesarios, indicadores de seguimiento, periodicidad, y valor del indicador para la consecución, por lo que este plan de mejora se considera adecuado.

No obstante, habida cuenta de las carencias en el análisis explicitadas en el presente informe, es necesario completar el plan de mejora con las nuevas conclusiones que en su caso se obtengan.

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

Inf Verificación DEVA 2015: Se define de forma apropiada el perfil académico de ingreso al título aunque se recomienda mantener las características personales descritas en el texto original
Se considera atendida y resuelta.

Inf Verificación DEVA 2015: Ampliar información sobre los complementos de formación que deben adquirir previamente los ingenieros técnicos navales
Se considera atendida y resuelta.

4. CONCLUSIONES DEL INFORME

El informe recoge una serie de recomendaciones y de recomendaciones de especial seguimiento que deben ser tenidas en consideración , en especial aquellas valoradas como "insuficiente" , para poder mejorar la calidad del título y afrontar con éxito futuros procesos de evaluación.

Relación de recomendaciones / recomendaciones de especial seguimiento relacionadas por criterios

1. Información publica disponible:

Recomendaciones:

- Se recomienda que se concreten las salidas profesionales de la titulación en función de las atribuciones que el egresado disponga profesionalmente.
- Se recomienda facilitar una información específica de los profesores involucrados en la docencia incluyendo experiencia docente e investigadora ya que solo se realiza una relación nominal del nombre de los mismos y su titulación o categoría docente.
- Se recomienda que la información esté en una única web, y su información esté actualizada

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Debe de estar disponible como información pública los Autoinformes del título , el seguimiento de los planes de mejora , los informes provisionales de acreditación del título, las alegaciones y planes de mejoras y el informe final para la renovación de acreditación del título cuando todo ello proceda.
- Se debe hacer público los resultados del título , los resultados de satisfacción , el suplemento europeo del título y el autoinforme Global de renovación de la acreditación del master cuando proceda

2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad:

Recomendaciones:

- Se recomienda aportar información sobre la composición de la CIGC, así como información sobre los cambios significativos si los ha habido, y un análisis detallado y valoración
- Se recomienda incluir información sobre la disponibilidad de una plataforma interna, valorando su uso y aplicabilidad.

3. Proceso de implantación del programa:

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se recomienda actualizar y publicar las docentes para todas las asignaturas incluyendo en todas ellas competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía.

4. Profesorado:

Recomendaciones:

- Se recomienda evidenciar los mecanismos de coordinación vertical y horizontal del Grado detallando las reuniones con el profesorado y alumnos con los miembros de la CGCT
- Se recomienda incluir información relativa a sistemas previstos para aumentar la cualificación de los docentes

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se deben proporcionar evidencias sobre más detalladas y específicas sobre la cualificación, experiencia y adecuación del profesorado implicado en el Master en relación al número estudiantes, realizando un análisis y valoración de la situación.
- Se deben de mostrar evidencias claras de la coordinación transversal del profesorado a la hora de maximizar los RRHH disponibles; pautas llevadas a cabo para coordinar horarios de las materias asignadas a profesorado con dedicación no exclusiva y horarios de profesorado asociado.

5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos:

Recomendaciones:

- Se recomienda incluir análisis o valoración argumentada sobre la gestión para el correcto desarrollo de la movilidad.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe aportar información sobre las infraestructuras y los materiales disponibles, realizando un análisis y valoración sobre su adecuación para llevar a cabo el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas (teóricas y prácticas) y las metodologías de enseñanza- aprendizaje.
- Se debe incluir información sobre otro tipo de instalaciones relacionadas con la gestión administrativa y los servicios de apoyo a la Comunidad Universitaria.
- Se debe analizar y valorar la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios).

6. Indicadores y resultados:

Recomendaciones de Especial Seguimiento:



- Se debe realizar un análisis más crítico y detallado y una valoración más argumentada de los resultados de los indicadores aprobados por la CURSA 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.
- Para todos los indicadores que sea posible (CURSA y SGIC), se deben incluir comparaciones de los resultados con indicadores internos (con los de la propia UCA o con otros títulos del mismo Centro) o con indicadores externos (el similar MASTER en otras universidades o referentes seleccionados). Además se deben aportar los valores estimados para dichos indicadores en la última memoria verificada del MASTER, mostrando su evolución y tendencia a través de una tabla comparativa de los diferentes cursos del mismo.

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 19 de julio de 2018

La Comisión de seguimiento de Ingeniería y Arquitectura