

Informe de Seguimiento

Máster Universitario en Ingeniería Industrial de 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. 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 Cádiz, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

ID Ministerio	4315085
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Industrial
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro	Escuela Politécnica Superior
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Universidad/es Participante/s	

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 2016/2017 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

MOTIVACIÓN

1. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.

Mejorable

Analizando el autoinforme se considera correcto el cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verifica y el proceso seguido para la implantación del título de Master Universitario en Ingeniería Industrial en la Escuela Superior de Ingeniería de Puerto Real y en la Escuela Politécnica Superior de Algeciras de la Universidad de Cádiz. Según se indica en el autoinforme el título se va implantado según el calendario previsto, habiéndose desplegado el

100% de los procedimientos incluidos en la memoria verificada y cumpliendo la planificación establecida en la misma sin grandes dificultades, solo los habituales, derivados de los problemas propios de un periodo de nueva implantación, como por ejemplo que los horarios han sufrido modificaciones durante los dos años de implantación lo que sin duda ha perjudicado a alumnos y profesores hasta su versión definitiva.

En el autoinforme se dice que en el portal del título (<https://posgrado.uca.es/master/ingenieriaindustrial?curso=2016/17>) se da toda la información referente al título, sin embargo no se ha encontrado un apartado con la estructura de las guías docentes que incluya las competencias, contenidos, metodología de enseñanza, actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía. Tampoco se han encontrado las guías para la elaboración del TFM.

En el autoinforme se indica que se han realizado revisiones semestrales del título, donde se identifican mejoras, se planifica su ejecución y se analizan los resultados de su ejecución de forma satisfactoria. Por ejemplo para la propuesta de mejora, PM.I.1. , Solicitar al Vicerrectorado correspondiente el establecimiento de fichas 1A y 1B para las asignaturas del Máster de modo equivalente al procedimiento ya existente para las asignaturas de grado, se ha realizado un análisis causa-efecto de esa propuesta de mejora señalando que no ha sido atendida por el Vicerrectorado.

Recomendaciones:

1. Se recomienda que en próximos autoinformes se incluya un enlace web donde poder ver la estructura de las guías docentes del título.
2. Se recomienda publicar en la web de título las guías para la elaboración del TFM.

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

Mejorable

En cuanto a la implantación del sistema interno de garantía de calidad (SIGC), hay evidencias de que está implantado y funciona de forma apropiada. En el autoinforme aparece la constitución de la Comisión de Garantía de Calidad. Hay evidencias de que se recoge información de los resultados del Título, de la satisfacción de los grupos de interés y para el proceso de seguimiento y modificaciones. Por lo tanto, hay evidencia de que el SIGC del título está sometido a un proceso de mejora.

En el autoinforme de seguimiento se da información sobre la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad del título, y sobre los temas tratados en sus reuniones.

En el autoinforme se indica la existencia de una plataforma interna de reciente creación online, que a través del Campus Virtual facilita la comunicación entre los coordinadores del título y el alumnado.

Recomendaciones:

1. Se recomienda para próximos autoinformes incluir información sobre los acuerdos adoptados en las reuniones de la CGC que influyan para el correcto desarrollo del título.
2. Se recomienda que para próximos autoinformes se incluya una valoración del uso y aplicabilidad del gestor documental.

3. Profesorado

Mejorable

Según se indica en el autoinforme de seguimiento, la cualificación del profesorado implicado en el título se considera adecuada para asegurar la adquisición de competencias por parte del alumnado, avalado por los resultados de la encuesta del Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia, la cual aporta una media para el título de 3,8, ligeramente inferior al indicador objetivo (4), y a la Universidad (4,2) y superior a la media del Centro (3,7) en el caso de la EPS Algeciras e inferior al caso de la ESI Puerto Real.

La participación del profesorado en acciones formativas es adecuada, pero su participación en Proyectos de innovación y mejora docente continúa por debajo del objetivo previsto para la EPS de Algeciras, por lo que se

recomienda proponer medidas para aumentar su participación en este tipo de proyectos.

En el autoinforme se hace un análisis del profesorado aportando información sobre su perfil profesional, y se aporta información en relación a su experiencia docente e investigadora (quinquenios, sexenios, etc).

En el autoinforme se indica sólo se ha producido la realización de una práctica externa y que el grado de satisfacción de alumnado con el desarrollo de las prácticas curriculares del título es muy bajo (2.25 para la EPS Algeciras y 1.22 para ESI Puerto Real), por lo que se recomienda introducir propuestas de mejora que hagan aumentar el valor de este indicador.

En el autoinforme se indica que los mecanismos de coordinación docente del Máster están recogidos en el Sistema de Garantía Interno de la Calidad de la UCA. Se detalla alguna de las actividades realizadas para el correcto desarrollo de las enseñanzas, en relación a los mecanismos de coordinación docente, por ejemplo se cita que una acción contrastable que ha permitido una correcta coordinación ha sido la realización de reuniones de coordinación con coordinadores de los dos centros cada semestre. Sin embargo, se han encontrado dificultades de coordinación, como por ejemplo la falta de coordinación entre los profesores del título, lo cual queda claramente reflejado en los indicadores de satisfacción del PDI y alumnado con la coordinación entre profesores, los cuales son claramente insuficientes para ambos centros.

En cuanto al incremento de la cualificación del profesorado, en el autoinforme únicamente se dice que el profesorado ha incrementado su participación en acciones formativas, pero sería necesario incluir las actividades realizadas para conseguir este incremento en su cualificación.

En el autoinforme no se indica el procedimiento utilizado para realizar sustituciones de profesores en caso necesario.

Recomendaciones:

1. Se recomienda incluir en próximos autoinformes propuestas de mejora para solucionar el problema de falta de coordinación entre profesores del título.
2. Se recomienda que en próximos autoinformes se incluya el plan de formación con que cuenta el profesorado para incrementar su cualificación.
3. Se recomienda incluir el procedimiento, para en caso necesario, realizar la sustitución de profesores.
- 4.- Se recomienda incluir propuestas de mejora para aumentar la participación del profesorado de la EPS de Algeciras en Proyectos de innovación y mejora docente.
- 5.- Se recomienda introducir propuestas de mejora que produzcan un aumento significativo del indicar grado de satisfacción con el desarrollo de las prácticas curriculares del Título.

4. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos.

Insuficiente

En el autoinforme de seguimiento no se ha encontrado un análisis de las infraestructuras, ni de la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) y materiales, teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas, aunque se indica como punto débil el que los estudiante y el profesorado reclama mejoras en la infraestructura docente práctica, para lo cual se propone como acción de mejora el realizar reuniones con alumnos y profesores para detectar las deficiencias más relevantes.

En el autoinforme no se han encontrado referencias a convenios de colaboración con entidades externas donde los alumnos pueden realizar las prácticas externas, por lo que se recomienda presentarlos en próximos autoinformes.

En el autoinforme no se ha encontrado un análisis de la adecuación de los servicios necesario para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante, por lo que se recomienda incluirlo en próximos autoinformes.

En relación a este punto, se indica que para solventar la recomendación presentada en el informe de seguimiento del Título de fecha 21/09/2016, (se recomienda aportar información sobre la adecuación, uso y satisfacción de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante, especialmente en un máster, profesionalizante como éste), se presentan las dos acciones siguientes:

- a) Creación del Campus Virtual del Coordinador para atender las consultas.
- b) La asignatura de ¿Ejercicio Profesional de la Ingeniería¿ se imparte con la colaboración de Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental. La asignatura ¿Emprendimiento y Dirección de Empresas¿ está

coordinada por la Cátedra Extenda de Internacionalización de la UCA, cuyo director es responsable de la asignatura.

Recomendaciones:

1. Se recomienda para próximos autoinformes el realizar un análisis de la infraestructura docente disponible y la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y de administración y servicios) basándose en un análisis teniendo en cuenta tanto el tamaño de los grupos, como el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje utilizadas.
2. Se recomienda analizar las causas del valor del índice de satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales e infraestructuras con el fin de proponer medidas de mejora que permitan reconducirlo.
3. Se recomienda para próximos autoinformes demostrar la existencia de convenios de colaboración con las entidades externas donde se realizan las prácticas.
4. Se recomienda incluir en el autoinforme las actividades realizadas para garantizar la orientación académica y profesional del estudiante, así como un análisis de su adecuación para conseguir el objetivo perseguido.

5. Indicadores

Mejorable

En el autoinforme de seguimiento se han valorado los indicadores cuantitativos establecidos en el documento aprobado por la CURSA (tasa de eficiencia, tasa de rendimiento, tasa de graduación y tasa de abandono). Además, se analizan los indicadores pertenecientes a los diferentes procedimientos del SGCT. A partir del análisis de puntos fuertes y logros, y puntos débiles para ambos centros se efectúa un conjunto de propuestas de mejora.

Los indicadores se presentan con un análisis teniendo en cuenta su tendencia desde la implantación del título y se realiza un análisis comparativo con indicadores externos equivalentes del Centro y de la UCA.

Sin embargo, se señala como un punto débil en el autoinforme que la interpretación de los indicadores de calidad a veces no es totalmente significativa debido al bajo número de respuestas, y aunque se presenta como propuesta de mejora el fomentar la participación de profesores y alumnos en las encuestas mediante acciones de concienciación indicando la importancia de la cumplimentación de las encuestas, se recomienda realizar un seguimiento de la efectividad de esta acción, ya que el disponer de un número adecuado de respuestas es fundamental para poder realizar una adecuada interpretación de los indicadores.

Recomendaciones:

1. Para próximos autoinformes se recomienda la presentación de la tendencia de los indicadores en forma gráfica, lo cual facilitaría el estudio de la evolución de los mismos.
2. Se recomienda en futuros autoinformes extender el análisis de los indicadores por segmentación incluyendo aspectos como las puntuaciones de acceso de los estudiantes, por cursos, asignaturas, etc.
3. Se recomienda realizar un seguimiento de la propuesta de mejora que conduce a un aumento del número de respuestas de las encuestas con el fin de determinar si la acción propuesta es efectiva o es necesario realizar acciones adicionales.

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

Recomendaciones del informe de Verificación:

A fecha de evaluación no existe un informe de verificación con recomendaciones que deban ser atendidas

Recomendaciones del informe de Modificación:

A fecha de evaluación no existe un informe de Modificación cuyas recomendaciones deban ser atendidas.

Recomendaciones del informe de Seguimiento:

En el autoinforme se atienden las 9 recomendaciones que aparecen en el informe de seguimiento realizado por la Comisión de Ingeniería y Arquitectura de fecha 21/09/2016, y únicamente una de ellas está sin resolver por el

momento. A continuación aparecen las recomendaciones que aparecen en dicho informe:

1. Recomendación: Establecer mecanismos de coordinación docente entre los dos centros que imparten la titulación.

Justificación: Reuniones de coordinación con coordinadores de los dos centros cada semestr.

Valoración: Atendida y resuelta.

2. Recomendación: En la Escuela Politécnica Superior, establecer mecanismos para mejorar la fluidez en la intercomunicación entre los colectivos de profesores y alumnos con la coordinación.

Justificación: Reunión de coordinación con profesores al inicio de cada semestre.

Creación del Campus Virtual del Coordinador del título, donde están incluidos todos los alumnos.

Reunión programada con alumnos al inicio de cada semestre.

Valoración: Atendida y resuelta.

3. Recomendación: Establecer acciones para mejorar la representatividad del alumnado mediante la convocatoria de elecciones al estamento de alumnos en la CGC de la ESI

Justificación: Se realizó convocatoria personalizada a alumnos del Máster

Valoración: Atendida y resuelta.

4. Recomendación: Se recomienda aportar información detallada del perfil de profesorado, desglosado por categorías y ámbitos de conocimiento, para poder valorar adecuadamente si el personal académico implicado en título es suficiente y su grado de dedicación, su cualificación y experiencia (docente e investigadora) ha sido adecuado para llevar a cabo el programa propuesto.

Justificación: Se aporta en el presente autoinforme tablas con información detallada sobre el profesorado participante en el máster.

Valoración: Atendida y resuelta.

5. Recomendación: Establecer procesos de coordinación docente en los dos centro.

Justificación: Reunión de coordinación con profesores del primer semestre.

Se convocará una nueva reunión al inicio del segundo semestre.

Valoración: Atendida y resuelta.

6. Recomendación: Establecer mecanismos de coordinación docente entre centros.

Justificación: Reuniones de coordinación con coordinadores de los dos centros cada semestre.

Valoración: Atendida y resuelta.

7. Recomendación: Dada la importancia de los problemas que se indican en el propio autoinforme de la universidad en relación a las infraestructuras, servicios y dotación de recursos, se recomienda se analicen en profundidad y se tomen las medidas correctoras correspondientes.

Justificación: Reforma de instalaciones y equipamiento. Aprobación de la nueva RPT en la Universidad con dotación de personal de laboratorio a la ESI.

Valoración: Atendida y resuelta.

8. Recomendación: Se recomienda aportar información sobre la adecuación, uso y satisfacción de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante, especialmente en un máster profesionalizante como éste

Justificación: Creación del Campus Virtual del Coordinador para atender las consultas.

La asignatura de ¿Ejercicio Profesional de la Ingeniería¿ se imparte con la colaboración de

Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental. La asignatura ¿Emprendimiento y Dirección de Empresas¿ está coordinada por la Cátedra Extenda de Internacionalización de la UCA, cuyo

director es responsable de la asignatura. Permite la atención a los alumnos de forma rápida. Se espera elevado impacto en su desarrollo. Entendemos que el impacto es positivo para el alumnado desde el punto de vista profesional, pues acerca los colegios profesionales y la realidad empresarial.

Valoración: Atendida y resuelta.

9. Recomendación: Realizar un análisis pormenorizado de indicadores para los dos centros, en especial los de índole académica.

Justificación: Creación de una comisión entre los dos centros para analizar los indicadores de los centros.

Valoración: Atendida y no resuelta, ya que todavía, según se indica en el autoinforme, no se ha finalizado el análisis.

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

No procede

8. Plan de mejora del título

Mejorable

El autoinforme de seguimiento cuenta con un plan de mejora donde se asigna para cada una de las propuestas de mejora un objetivo o meta a cumplir, se asignan sus responsables y se indica una fecha de inicio/fin. Se presenta una tabla de seguimiento y control de los planes de mejora previos con el grado de cumplimiento de cada acción de mejora y la causa efecto de cada propuesta de mejora. Sin embargo no aparecen en el autoinforme indicadores de seguimiento de la propuesta de mejora, por lo que se recomienda incluir este punto en próximos autoinformes de seguimiento.

Las acciones de mejora van dirigidas a satisfacer las necesidades de todos los grupos de interés.

Recomendaciones:

1.- Incluir en el plan de mejora indicadores de seguimiento para cada una de las acciones de mejora.

CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO

Dado el número significativo de recomendaciones de especial seguimiento, de recomendaciones y de recomendaciones de seguimientos previos no resueltas, se debe prestar especial atención en futuros seguimientos.

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 27 de julio de 2017

La Comisión de seguimiento de Ingeniería y Arquitectura