

# Informe de Seguimiento Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación 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, 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 Cádiz, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

<b>ID Ministerio</b>	4314326
<b>Denominación del Título</b>	Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación
<b>Universidad</b>	Universidad de Cádiz
<b>Centro</b>	Escuela Superior de Ingeniería
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura
<b>Universidad/es Participante/s</b>	

## 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 2014/2015 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

### MOTIVACIÓN

#### 1. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo.

##### *Mejorable*

La Universidad ha realizado un análisis del cumplimiento del proyecto establecido en su última memoria verificada indicando que se encuentra totalmente implantado y explicando las acciones llevadas a cabo para solventar las dificultades encontrada durante su implantación. También se dice que no se han encontrado problemas a la hora de cumplir con la memoria verificada y las acciones desarrolladas para la puesta en marcha del mismo no han tenido incidencia negativa alguna debido a la alta experiencia acumulada en años anteriores. Sin embargo se resaltar la

necesidad de disponer de las infraestructuras necesarias para conseguir, si cabe, una mayor eficiencia y una mayor satisfacción del alumnado, y la necesidad de incorporar a Técnicos de Taller?Laboratorio para la mejora de la Docencia Práctica.

En el autoinforme se indica que se realizan revisiones anuales del título, se identifican mejoras y se realiza la planificación de su ejecución, incluyendo para cada propuesta concreta de mejora una prioridad, acciones a desarrollar, se identifica un Responsable/s del Centro, y se determina el mes/año de inicio y fin.

Recomendaciones:

1. Se recomienda que en los autoinformes de años sucesivos se realice un análisis, criterio por criterio, del cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada, con el fin de que ninguno de los criterios quede sin analizar.
2. Se recomienda incluir un análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo.

## **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 Unidad de Garantía de Calidad, aunque se muestra la necesidad de incluir en la CGC a un alumno por título. 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. Igualmente en el autoinforme se indica la celebración de reuniones muy frecuentemente (prácticamente una vez a la semana) para el tratamiento de esa información que les permite tomar decisiones. Por lo tanto, hay evidencia de que el SGC 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, indicando que las constantes reuniones de la comisión (prácticamente una vez a la semana durante el periodo lectivo salvo los meses de febrero, mayo y junio) permiten que esta proporcione una respuesta rápida a las necesidades del centro.

En el autoinforme no se indica la existencia de un gestor documental, señalando como punto débil que no hay gestor documental de actas de la CGC y proponiendo como mejora el uso de un gestor documental para almacenar las actas de la CGC.

Recomendación:

1. Se recomienda realizar acciones para conseguir una plataforma interna donde se recoja toda la información relativa a las cuestiones que debe analizar la UGC.

## **3. Profesorado**

### ***Insuficiente***

Según se indica en el autoinforme de seguimiento, no se tienen datos concretos sobre la adecuación del profesorado a la docencia del Máster. Sin embargo los resultados de la encuesta del Grado de satisfacción global de los estudiantes con la docencia, la cual aporta un valor para el título de 4.40, algo superior al valor que presenta el Centro (4.2) y superior al valor que se obtiene para la Universidad (4.0). Además se resalta la participación del profesorado en proyectos de innovación y mejora docente, aunque no guardan relación directa con el MUIF.

Como propuesta de mejora se indica que la necesidad de disponer de Maestros/Técnicos de Taller/Laboratorio para mejorar la docencia de carácter práctico.

Aunque existe un procedimiento para la gestión y control de las Prácticas Externas, no se analiza el perfil del profesorado de prácticas, por lo que se recomienda incluirlo en sucesivos autoinformes de seguimiento del título.

En el autoinforme no se detallan las actividades realizadas para el correcto desarrollo de las enseñanzas, en relación a los mecanismos de coordinación docente. Se presenta como punto débil la necesidad de aumentar las vías de coordinación en las asignaturas, para lo cual se propone la siguiente acción de mejora: Mejorar la Coordinación de las asignaturas del Máster mediante reuniones periódicas por módulos.

En cuanto al incremento de la cualificación del profesores, se indica que el profesorado de la titulación participa en gran medida en proyectos de innovación y mejora docente, aunque no se detallan cuales son.

En el autoinforme no se han encontrado los procedimientos para la sustitución de profesores en caso de baja o ausencia.

Recomendaciones de especial seguimiento:

1. Se recomienda detallar las actividades realizadas para el correcto desarrollo de las enseñanzas, en relación a los mecanismos de coordinación docente.
2. Se recomienda indicar el procedimiento existente para la sustitución de profesores en caso baja o ausencia.
3. Se recomienda detallar las actividades realizadas para incrementar la cualificación del profesorado.
4. Se recomienda incluir un análisis del perfil del profesorado de prácticas.

#### **4. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos.**

##### ***Insuficiente***

En el autoinforme de seguimiento no se hace un análisis de las infraestructuras y recursos materiales puestos a disposición del título, indicando únicamente que se ha producido una mejora significativa de las infraestructuras y que los datos disponibles no permiten identificar ningún problema reseñable con las infraestructuras. Tampoco aparece un análisis de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) disponibles para el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje.

En relación a los centros e instalaciones en las que se realizan prácticas externas, se indica que hay 16 convenios de colaboración.

En el autoinforme no se identifican actividades para la orientación académica y profesional del estudiante. Por otra parte, se indica como punto débil la falta de un espacio específico para la realización de estas actividades. Se propone como acción de mejora la creación un espacio específico para la orientación académica y profesional.

Recomendación de especial seguimiento:

1. Se recomienda realizar un análisis en mayor profundidad de las infraestructuras que se dispone para el desarrollo de la docencia.
2. Se recomienda incluir en próximos autoinformes un apartado donde se realice un análisis de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) disponibles para el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje.
3. Se recomienda demostrar la existencia de convenios de colaboración para realizar prácticas externas y realizar un análisis de las infraestructuras existentes en esos centros o instalaciones para el correcto desarrollo de las prácticas.
4. Se recomienda incluir en el autoinforme los servicios de los que se dispone para poder garantizar la orientación

académica y profesional del estudiante.

## 5. Indicadores

### *Mejorable*

En el autoinforme de seguimiento se ha valorado la información recogida sobre los indicadores cuantitativos establecidos en el documento aprobado por la CURSA; tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia y tasa de rendimiento del título, así como la información recogida de otros indicadores complementarios del SGCT. En general los resultados han sido valorados para la toma de decisiones identificando áreas 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 de la Universidad de Cádiz.

Recomendaciones:

1.- Se recomienda la presentación de la tendencia de los indicadores en forma gráfica, lo cual facilitaría el estudio de la evolución de los mismos.

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

Recomendaciones del informe de Verificación:

Insuficiente

En el autoinforme no se atienden las recomendaciones que aparece en el informe de verificación de fecha 28/06/2013.

1. Recomendación: Se recomienda que la normativa a la que se hace referencia sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos que va a ser aplicado en el título, y cuyo enlace se aporta, adapte aquellos apartados que correspondan al RD 861/2010 que modifica el 1393/2007.

2. Recomendación: Se recomienda revisar la coordinación entre la "Comisión de Trabajos de Fin de Máster" y la ¿Comisión Académica del Máster¿ a los efectos de designación de tutores y de las titulaciones requeridas de la normativa aportada sobre evaluación de los Trabajos Fin de Máster, la Composición de los Tribunales y las normas de presentación.

3. Recomendación: Teniendo en cuenta la propuesta del Trabajo Fin de Máster, se recomienda garantizar la disponibilidad de medios para su correcta realización, mediante la publicación de los convenios establecidos con empresas y el número de plazas que se ofertarán en cada una de ellas, antes del comienzo del máster.

4. Recomendación: Teniendo en cuenta el enfoque predominante investigador del Máster propuesto, se recomienda considerar la conveniencia de incorporar acciones de movilidad, en relación con la formación para la investigación en el ámbito de los objetivos principales del Máster. En su caso, se recomienda especificar las acciones de movilidad propias del título propuesto, incluyendo la información sobre acuerdos y convenios de colaboración activos de intercambio de estudiantes, convocatorias o programas de ayudas a la movilidad financiados por las universidades o centros participantes, y sobre las unidades de apoyo y sistemas de información para el envío y acogida de alumnado.

5. Recomendación: Se hace referencia a profesorado externo y visitante e indican una dirección web con los

documentos de aceptación, aunque se aporta información al respecto se recomienda corregir la dirección web facilitada para sobre las cartas de aceptación.

6. Recomendación. Se recomienda especificar el personal disponible para prácticas y los perfiles académicos de los que serán nombrados tutores de prácticas.

Recomendaciones del informe de Modificación:

No procede.

Recomendaciones del informe de Seguimiento:

Insuficiente

En el autoinforme no aparecen recomendaciones establecidas en el informe de seguimiento, sin embargo en el informe de seguimiento de fecha 12/01/2015 se hace la siguiente recomendación:

Se recomienda ampliar en la página web del título la información referida a:

- o Fecha de publicación del título en el BOE.
- o Salidas académicas en relación con otros estudios.
- o Salidas profesionales.
- o Procedimiento de adaptación de los estudiantes procedentes de enseñanzas anteriores.
- o Criterios y procedimientos específicos en caso de una posible extinción del título.
- o Recursos materiales disponibles asignados.

Valoración: No atendida.

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

No procede.

En el autoinforme no aparecen modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al Consejo de Universidades.

## **8. Plan de mejora del título**

### ***Mejorable***

El autoinforme de seguimiento cuenta con un plan de mejora con 14 propuestas de mejora, donde se asigna para cada una de las propuestas de mejora un objetivo o meta a cumplir, un nivel de prioridad (temporalidad), se asignan sus responsable y se establece una fecha de inicio y de fin. Sin embargo, no aparecen en el autoinforme indicadores de seguimiento de la propuesta de mejora, ni la periodicidad y actuaciones realizadas hasta la fecha del autoinforme, por lo que se recomienda incluir estos puntos 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, periodicidad y actuaciones realizadas hasta la fecha, para cada una de las acciones de mejora del título.

**CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO**

Aunque la implantación del título se está realizando según lo previsto y sin dificultades especiales, se prestará especial atención a que en futuros procesos de seguimiento del Título se hayan llevado a cabo las mejoras, las recomendaciones y atendido de forma satisfactoria las deficiencias indicadas en el presente informe en todos los puntos del mismo, tanto para la mejora del título, como para facilitar el proceso de evaluación de la Comisión de Seguimiento.

Los apartados peor valorados son, el de profesorado, el de infraestructuras, servicios y dotación de recursos, y el de tratamiento de las recomendaciones de los informes de verificación y seguimiento, por lo que se pide prestar especial atención sobre ellos.

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 30 de octubre de 2015**

**La Comisión de seguimiento de Ingeniería y Arquitectura**