

# Informe de Seguimiento Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica de la Universidad de Sevilla

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

<b>ID Ministerio</b>	4315031
<b>Denominación del Título</b>	Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica
<b>Universidad</b>	Universidad de Sevilla
<b>Centro</b>	Escuela Técnica 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 2015/2016 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

### MOTIVACIÓN

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

##### *Satisfactorio*

Se compara la Memoria Verificada del Título y el Plan de estudios publicado en la página web de la Universidad. El número de plazas ofertadas en el último año ha bajado de 80 a 75 (según aparece en la página web) pero el número de plazas demandadas es 38, número más bajo aún.

En la página web no se encuentran las Normas de permanencia.

Se incluye correctamente la información requerida: competencias, contenidos, metodología de la enseñanza,

actividades previstas, sistema de evaluación y bibliografía. Así como las guías para la elaboración del TFG.

El proceso de implantación del Título se ha llevado a cabo correctamente según lo establecido de la Memoria de Verificación.

Indica que se han realizado reuniones entre los miembros de la Comisión de Seguimiento del Título, así como entre los coordinadores de las asignaturas impartidas en el Máster. Esto ha servido para realizar propuestas para la mejora de la titulación.

Se recomienda aportar en este punto del autoinforme un breve resumen sobre los matices de las reuniones, su periodicidad, sus conclusiones o acuerdos. Si el procedimiento de funcionamiento de la comisión de garantía se está llevando a cabo conforme se ha establecido, la participación de todos sus miembros.

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

### ***Satisfactorio***

Se indica que "El Sistema de Garantía Interna de la Calidad es necesario y contribuye a la mejora del Título. Los resultados de los indicadores que conforman los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad permiten tener una información cuantitativa en relación con el desarrollo del título."

El SGC del título se revisa periódicamente y se realizan acciones de mejora para su optimización.

Se aporta una breve descripción sobre la dinámica de funcionamiento, los responsables, la periodicidad de las reuniones, la toma y recogida de datos, etc.

La valoración global de la puesta en marcha del Sistema de Gestión de Calidad ha sido positiva. Está implementado en todas sus facetas y en ese trabajo han participado todos los estamentos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería: estudiantes, personal de administración y servicios (PAS) y personal docente e investigador (PDI). La información sobre el SGC en la web de la titulación es correcta.

Se indica que la plataforma que la US ha puesto al servicio de los centros para desarrollar todos los procedimientos de gestión ha sido (LOGROS). Permite almacenar toda la documentación prevista en el SGCT y está disponible para todas personas implicadas en el proceso.

Se valora el uso y aplicabilidad de la misma indicando que es adecuada pero que "sería deseable una mejora sustancial en las funcionalidades de edición del texto que faciliten la escritura, edición y posterior lectura de los informes, así como optimizar la disponibilidad y robustez de los indicadores, incluyendo la generación de gráficas".

Se valora positivamente la información aportada.

## **3. Profesorado**

### ***Mejorable***

Se indica que "el profesorado implicado en el Título está compuesto casi íntegramente por Doctores, gran parte de ellos Catedráticos y Profesores Titulares con mucha experiencia y con dedicación exclusiva a la Universidad de Sevilla. Esta plantilla se complementa con algunos Profesores Asociados que proceden del mundo de la empresa y aportan su experiencia profesional al proceso docente".

Se indica que "Durante el curso académico se realizan reuniones periódicas de coordinación entre los miembros de la Comisión de Seguimiento del Título y entre los profesores responsables de las asignaturas de la titulación. En estas reuniones se dan a conocer los indicadores de calidad del Título, lo que ayuda a realizar propuestas para la mejora de la titulación. También se recoge información sobre el desarrollo de las distintas asignaturas, con objeto de mejorar la coordinación de materias entre asignaturas, y detectar carencias o solapes, así como planificar las actividades académicas (distribución de las prácticas, distribución de las pruebas de evaluación y las entregas de trabajo, etc.)".

RECOMENDACIÓN: Se debe incluir un listado explícito indicando la titulación de la estructura del profesorado en números reales (número, categoría, dedicación docente, dirección de TFG o TFM) y su experiencia docente e investigadora (quinquenios, sexenios, proyectos de investigación y otros datos similares), para poder compararlo respecto a la Memoria verificada.

RECOMENDACIÓN: Se recomienda que se aporte información explícita sobre las actividades realizadas en relación a los mecanismos de coordinación docente, sustituciones e incremento de la cualificación del profesorado.

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

##### ***Mejorable***

Se aporta una descripción de las instalaciones, materiales y equipos, biblioteca y demás servicios, adecuados correctamente 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.

La Universidad de Sevilla cuenta con un departamento específico de orientación y acceso en el Vicerrectorado de Estudiantes.

Aportan enlaces a páginas web con información de los servicios ofrecidos por la Universidad de Sevilla.

Además indican que la comisión de Seguimiento del Título mantiene reuniones periódicas con los alumnos en las que se realiza una orientación académica y profesional.

RECOMENDACIÓN: Se recomienda realizar además una valoración sobre la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios).

RECOMENDACIÓN: Se recomienda aportar información más detallada sobre los centros e instalaciones en las que los alumnos realizan prácticas de las asignaturas y prácticas externas. Aportando en este último caso, si existen convenios de colaboración con entidades externas.

#### **5. Indicadores**

##### ***Mejorable***

No se han podido calcular aún todos los indicadores cuantitativos establecidos en el documento aprobado por la CURSA puesto que el título está todavía en el periodo de implantación. Los primeros egresados del título se esperan para este curso académico (2015/16).

Se analizan además otros indicadores: de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado, obtención y análisis de información complementaria sobre la calidad del título, análisis de los programas de movilidad, evaluación de las prácticas externas, evaluación de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida, evaluación y análisis de la satisfacción global con el título de los distintos colectivos, gestión y atención de quejas, sugerencias e incidencias, difusión del título, sistema de análisis, mejora y seguimiento de la toma de decisiones.

RECOMENDACIÓN: Se recomienda, en la medida de lo posible, una comparativa sistemática con el rendimiento medio de la Universidad, de otras titulaciones y otros centros.

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

Recomendaciones del informe de Verificación:

Satisfactorio.

Modificación/recomendación: Aunque se ha modificado el perfil de ingreso recomendado en cuanto al perfil académico, sería deseable que se ampliara y publicara la información antes del inicio del título con una breve descripción de las características personales de posibles estudiantes a los que va dirigido el título.

Atendida y resuelta: Se modifica la memoria ampliando la información sobre las características personales de posibles estudiantes a los que va dirigido el título.

Modificación/recomendación: La información proporcionada sobre los complementos de formación materias debe

Id. ministerio:4315031

corresponderse con la solicitada para el resto de materias del plan de estudios, por este motivo se solicita incluir o bien más detalle o facilitar un enlace.

Atendida y Resuelta: Los complementos de formación son asignaturas del Grado en Ingeniería Aeroespacial de la Universidad de Sevilla. La información requerida se encuentra en la disponible en dicho grado. Se incluye un enlace a dicha información.

Modificación/recomendación: Aunque se ha clarificado la estructura definida del Plan de Estudios en Módulo/asignatura, en futuras revisiones de la información se recomienda considerar la definición dada en la guía de orientación de la memoria sobre Materia: unidad académica que incluye una o varias asignaturas que pueden concebirse de manera integrada, de tal forma que constituyen unidades coherentes desde el punto de vista disciplinar y Módulo: unidad académica que incluye una o varias materias que constituyen una unidad organizativa dentro de un plan de estudios.

Atendida y resuelta: Se tendrá en cuenta esta definición en futuras revisiones de la memoria.

Modificación/recomendación: En modificaciones de la memoria la Universidad sería recomendable de cara a la correcta información publicada indicar adecuadamente el carácter de los créditos Trabajo Fin de Máster como "Trabajo Fin de Máster" y no como "obligatorio" (carácter corregido en el pdf de la planificación de la enseñanza pero no en el desarrollo de los módulos en la aplicación).

Atendida y Resuelta: Se modifica la memoria corrigiendo el carácter de los créditos Trabajo Fin de Máster.

Modificación/recomendación - La normativa de permanencia debe incluir la definición de estudiante a tiempo completo y a tiempo parcial.

Atendida y Resuelta: Se modifica la memoria incluyendo la definición de estudiante a tiempo completo y a tiempo parcial, posiblemente con un enlace.

Modificación/recomendación - Revisar los créditos máximos y mínimos tanto para el estudiante a tiempo completo como a tiempo parcial. Si para los primeros lo normal es matricular 60 créditos ECTS por curso y para los segundos 30 ECTS, quizás aumentar o disminuir la matrícula en 12 ECTS sería razonable, en cualquier caso el margen de 30 ECTS es excesivo.

Atendida y Resuelta: La normativa del número máximo y mínimo de créditos se fija a nivel de Universidad y en parte siguiendo los Acuerdos de la Comisión de Distrito Único Universitario Andaluz. Esta normativa se puede consultar en <http://www.us.es/downloads/estudios/master/normativa/matricula/NORMAS-MATRICULA-GRADO-MASTER-12-13.pdf>

Modificación/recomendación: Sería recomendable la publicación de las guías docentes de todas las asignaturas, toda la información sobre los requisitos de acceso, criterios de admisión y los recursos materiales disponibles. Publicar las fechas de los exámenes. Atendida y Resuelta: Gran parte de esta información ya se encuentra publicada. En cualquier caso la CGCT revisará que toda la información efectivamente esté publicada. En caso de que faltara información, se instará a los responsables (coordinadores de asignaturas, o en su caso, la Dirección del Centro) a que la publiquen.

Recomendación atendida en los siguientes enlaces:

[http://www.us.es/estudios/master/master\\_M143?p=7](http://www.us.es/estudios/master/master_M143?p=7)

Se accede clicando en cada asignatura.

[http://www.us.es/estudios/master/master\\_M143?p=2](http://www.us.es/estudios/master/master_M143?p=2)

[http://www.us.es/estudios/master/master\\_M143?p=4](http://www.us.es/estudios/master/master_M143?p=4)

Recomendaciones del informe de Modificación:

No procede.

Recomendaciones del informe de Seguimiento:

Resolver con diligencia las recomendaciones pendientes del informe anterior. Se prestará especial atención al tratamiento que da la universidad a las recomendaciones contenidas en el informe de seguimiento enviado por la DEVA con fecha 15 de mayo de 2015.

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

No procede.

No se han realizado modificaciones.

## **8. Plan de mejora del título**

### ***Mejorable***

Se cuenta con un plan de mejora en el que se plantean objetivos y acciones concretas, teniendo en cuenta las necesidades actuales y futuras del título orientadas hacia las necesidades de todos los grupos de interés, se indica además responsables, recursos de la acción, coste, etc.

RECOMENDACIÓN: Se recomienda incluir también la temporalidad de las acciones mediante un calendario o fecha límite para poder realizar un futuro seguimiento de objetivos cumplidos.

## **CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO**

**El título se está desarrollando satisfactoriamente, aunque existen recomendaciones que deben atenderse de cara a 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 21 de septiembre de 2016**

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