



## AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 15/16

(Convocatoria 16/17)

### Datos de Identificación del Título

<i>Universidad de Sevilla</i>	
<i>ID Ministerio</i>	<i>4315031</i>
<i>Denominación del título</i>	<i>M. U. en Ingeniería Aeronáutica</i>
<i>Centro</i>	<i>E.T.S. de Ingeniería</i>
<i>Curso académico de implantación</i>	<i>14/15</i>
<i>Web del Título</i>	<i><a href="http://www.us.es/estudios/master/master_M143">http://www.us.es/estudios/master/master_M143</a></i>
<i>Web del Centro</i>	<i><a href="http://www.us.es/centros/propios/centro_17">http://www.us.es/centros/propios/centro_17</a></i>

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

### Análisis

- Aporta información agregada sobre el desarrollo y cumplimiento de la planificación establecida en la última memoria verificada, especificando si se han tenido dificultades en la implantación del título, e identificando cuáles han sido las causas por las que no se ha logrado cumplir todo lo establecido en la memoria y si se han realizado acciones para corregir estas dificultades.

Tras el arranque de la titulación el curso 14/15, el curso 15/16 se completa la implantación del Título se ha implantado siguiendo las pautas establecidas en la Memoria de Verificación. Es reseñable comentar que no han surgido problemas de consideración (no se ha presentado ninguna queja en el buzón Expon@us). Asimismo, el número de estudiantes de nuevo ingreso sube de 30 a 37, como se analizará en el apartado 5. El curso 14/15 se impartieron ciertas asignaturas de forma transversal con las clases de grado, debido a falta de recursos, pero a partir del curso 15/16 ya se han impartido específicamente para Máster.

- ¿Se han realizado revisiones periódicas del título? En su caso, se han identificado mejoras y se realiza la planificación de su ejecución. Se hace un análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo.

El curso 15/16 es el primer año que se imparte el título en su totalidad. Por ello, si bien 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, no ha sido hasta la conclusión del curso que se ha podido realizar un análisis global. Esto ha servido para realizar propuestas para la mejora de la titulación (coordinación de materias entre asignaturas, carencias, solapes, distribución de las prácticas, distribución de las pruebas de evaluación y las entregas de trabajo, etc.), así como para recoger comentarios e información sobre el desarrollo de las distintas asignaturas.

Fruto de las conclusiones obtenidas de dichas reuniones, se han realizado reuniones con los coordinadores de asignaturas para tratar de remediar solapes en el presente curso 16/17, se han realizado reuniones de coordinación al principio de cada cuatrimestre para tratar de coordinar las actividades fuera del aula, y se ha propuesto una mejora del plan de estudios tratando de integrar el plan de estudios de Grado y Máster reduciendo las asignaturas de Nivelación.

### Fortalezas y logros

1. Se está cumpliendo la planificación establecida en la última memoria verificada. No se han encontrado dificultades en la implantación del Título.

2. Se han realizado reuniones de coordinación con profesores de asignaturas concretas, con los coordinadores al inicio de cada cuatrimestre, para paliar solapes y coordinar fechas. Se adjuntan actas de reuniones como evidencias adicionales.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

1. No todos los coordinadores de las asignaturas acuden a las reuniones de coordinación.

2. El plan de estudios requiere mejor coordinación con el plan de estudios del Grado, para reducir solapes y eliminar asignaturas de Nivelación. Se está trabajando en este sentido por parte de la comisión.

### Ficheros que se adjuntan (al final del documento)

1. Reunión coordinación entre asignaturas con posible solape

2. Reunión coordinación asignaturas C1

3. Reunión coordinación asignaturas C2

4. Reunión coordinación con profesores

5. Reunión Comisión 4-7-16



## II. Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título

### Análisis

- Aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGIC derivados del grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

No se han realizado cambios dignos de señalar en el SGIC.

- La contribución y utilidad de la información del SGIC a la mejora del título que surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos.

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. Esta información es de gran utilidad para la mejora de la titulación. La Comisión de Garantía de Calidad realiza anualmente una revisión de los valores obtenidos de los indicadores, comparándolos con los de otras titulaciones. Una vez realizado este análisis se realizan propuestas de mejora en los casos en los que se estime oportuno.

- La dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y en su caso, información sobre cambios significativos y acuerdos adoptados que influyan para el correcto desarrollo del título.

La Comisión de Garantía de Calidad tiene reuniones periódicas con el objetivo de velar por el correcto desarrollo del título. En estas reuniones se analiza la información disponible y se identifican las acciones a realizar. Es de señalar que la comisión se entrevista con los distintos colectivos implicados en la titulación. Entre los acuerdos adoptados y las recomendaciones realizadas para el correcto desarrollo del título se encuentran:

- Informar a los responsables de asignaturas de los resultados de los indicadores (tasa de éxito) cuando los valores que se tienen son excesivamente bajos.
- Incrementar el número de actividades en inglés
- Establecer reuniones de coordinación a principios de cuatrimestre para establecer un calendario coherente de las actividades y trabajos que han de realizar los estudiantes.
- Estudiar posibles cambios en el plan de estudios para su mejora y mejor integración con los estudios de Grado

- La disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

La plataforma interna de documentación que se utiliza es LOGROS (Evidencia <https://logros.us.es/>). Es una aplicación de gestión del Sistema de Garantía de Calidad de los títulos oficiales de la US. LOGROS permite almacenar toda la documentación prevista en el SGCT y está disponible para todas las personas implicadas en el proceso.

Esta plataforma permite generar y realizar el seguimiento, mantener toda la información relativa al SGCT-US y la elaboración de todos sus documentos. Durante el período de preparación de los informes y a través de su usuario virtual UVUS de la Universidad de Sevilla, cada miembro de la CGCT puede valorar los indicadores e ir haciendo aportaciones a dichos informes.

LOGROS es la herramienta fundamental para el trabajo de todas las personas involucradas en el SGCT-US.

A lo largo del proceso de implantación del SGCT, la plataforma ha mejorado su aplicabilidad y está en continua actualización para adaptarse a los requisitos de sus usuarios así como a los de la Agencia de

Evaluación. No obstante, 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.

### **Fortalezas y logros**

1. La Comisión de Garantía de Calidad tiene reuniones periódicas con los distintos colectivos implicados en la titulación lo que permite detectar problemas en el desarrollo del título, tal y como se refleja en las actas (ver Evidencias subidas en el apartado "I. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo").

2. La Comisión de Seguimiento realiza reuniones cuatrimestrales de coordinación con los responsables de las asignaturas de cada curso, con el objetivo de organizar las actividades docentes de los alumnos de forma ordenada y compatible, tal y como se refleja en las actas (ver Evidencias subidas en el apartado "I. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo").

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. El alto número de titulaciones impartidas en la ETSI (8 grados y 12 másteres) hace que resulte complicada la obtención segmentada de ciertos indicadores o la realización de algunas actividades, por ejemplo, obtener la valoración del PAS para cada una de las 20 titulaciones o incluso de profesores que deben rellenar una encuesta por titulación en la que imparten docencia. En este sentido sería deseable poder disponer de un sistema más adaptado a la casuística de un centro como la Escuela Técnica Superior de Ingeniería.

2. Falta de reconocimiento de la dedicación de los miembros de la Comisión.

Teniendo en cuenta las características de las titulaciones impartidas en la ETSI y la composición, muy minoritaria, de sus comisiones resulta imprescindible un reconocimiento de la actividad realizada por los componentes de dichas comisiones. Actualmente sólo obtienen descarga docente los coordinadores de las Comisiones Académicas de los másteres.

### III. Profesorado

#### Análisis

- Se debe realizar un breve análisis de la adecuación del profesorado implicado en el título.

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 puede concluir que el profesorado que imparte la titulación conforma una estructura asentada y con una elevada capacidad docente e investigadora, manteniendo a la vez el contacto con el mundo empresarial.

- Indicar las actividades realizadas para el correcto desarrollo de las enseñanzas, en relación a los mecanismos de coordinación docente, sustituciones e incremento de la cualificación del profesorado.

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 de contenidos, así como planificar las actividades académicas (distribución de las prácticas, distribución de las pruebas de evaluación y las entregas de trabajo, etc.).

- En su caso, perfil del profesorado de prácticas.

El profesorado de prácticas del máster coincide en su práctica totalidad con el de teoría.

#### Fortalezas y logros

1. 1. El profesorado de la titulación tiene un buen perfil docente con mucha experiencia y con elevadas capacidades docente e investigadora.

2. 2. Se cuenta con Profesores Asociados que proceden del mundo de la empresa y aportan su experiencia profesional al proceso docente.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

1. Se ha detectado que algunos Profesores Asociados, aún siendo profesionales de reconocido prestigio que aportan su inestimable experiencia a la formación de los estudiantes de la titulación, tienen horarios de actividad docente en el Centro que pueden parecer demasiado fragmentados al estudiante. La Comisión realizará los contactos pertinentes con este profesorado para intentar mejorar esa percepción del alumnado en lo posible.

##### Análisis

- Se realizará un breve análisis de las infraestructuras y la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) y materiales 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 ETSI dispone de una infraestructura muy completa y de alto nivel como apoyo a la docencia de todas sus titulaciones. En el edificio principal, también llamado Edificio Rojo, se encuentran la mayoría de aulas de docencia, distribuidas entre cuatro plantas. En los edificios de Laboratorios, también hay habilitadas aulas con el fin de impartir las prácticas de algunas asignaturas (son aulas de menor capacidad, dotadas normalmente con una pizarra y con diferentes equipos tecnológicos, algunos muy avanzados). En el edificio principal se encuentra también la Biblioteca, el Centro de Cálculo y la Secretaría de alumnos.

La Biblioteca, que cuenta con una superficie de 2.347 metros cuadrados, responde eficazmente a las necesidades de estudio e investigación de los alumnos y el personal docente e investigador. Cuenta con 524 puestos de estudio individuales (393 conectados a la red eléctrica), 12 salas de trabajo en grupo, una sala de autoaprendizaje, una sala de ocio, un seminario y una sala de formación con 30 plazas informatizadas. Pone a disposición de la comunidad 80.500 libros, localizados en Biblioteca y Departamentos ETSI, 8.458 títulos de revistas (8.299 en formato electrónico) y 7.829 trabajos académicos. Ofrece los siguientes servicios:

- Información documental especializada (presencial y en línea).
- Programa formativo en competencias en gestión de la información o recopilación y sistematización de recursos especializados (bases de datos bibliográficas, normativa técnica, patentes, informes técnicos, webs de acceso libre, índice de citas y factor de impacto, etc.).
- Autoaprendizaje: recopilación de recursos orientados al aprendizaje autónomo y la adquisición de competencias transversales (idiomas, certificación, formación continua, gestión del tiempo, métodos de estudio).

El Centro de Cálculo es una unidad de apoyo a la investigación y la docencia cuyos objetivos son: gestionar los recursos informáticos y las comunicaciones de la Escuela, desarrollar y mantener los servicios telemáticos propios de la Escuela. Es de señalar que el Centro de Cálculo de la Escuela de Ingeniería ha sido el primer servicio de informática y comunicaciones de una Escuela Técnica Superior de Ingeniería en España en conseguir el Certificado de AENOR en sistema de Gestión de Calidad ISO 9001. Entre sus instalaciones y servicios destacan:

- Salas de ordenadores con un total de 385 PCs o Red WIFI. La E.T.S. de Ingeniería está incluida en la red ReInUS (REd INalámbrica de la Universidad de Sevilla), que facilita el acceso a internet a los dispositivos móviles, desde cualquier lugar la ETSI.
- Información y atención al usuario, tanto vía web como presencial a través del despacho de atención al usuario.

La Secretaría de alumnos está encargada de gestionar asuntos académicos y administrativos. Muchas de las gestiones pueden realizarse tanto por vía presencial como a través de la web de la ETSI.

La Conserjería está distribuida por las diferentes plantas del centro y centralizada en la Conserjería principal de la planta baja, y se encarga de proporcionar soporte e información auxiliar sobre las instalaciones de la ETSI (aulas, laboratorios, etc.).

En la ETSI también se cuenta con un servicio de copistería, externalizado, donde los alumnos pueden encontrar apuntes y ejercicios, así como material de papelería.

El edificio central cuenta, además, con una cafetería, que proporciona servicio de restauración en sus dos localizaciones (planta baja y ático).

La Dirección de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería lleva realizando un proceso de mejora continua del aulario del edificio desde hace años. Se han generado nuevas aulas de menor tamaño para adecuarlas al número reducido de alumnos de algunas asignaturas, se han actualizado los equipos informáticos y los proyectores de las aulas. También se han dotado de tomas eléctricas debajo de las bancadas para la conexión de equipos electrónicos por parte de los alumnos. Del mismo modo, se han implementado en los sistemas operativos de los ordenadores de las aulas nuevos programas de cálculo que facilitan el seguimiento y comprensión de asignaturas asociadas al Máster en Ingeniería Aeronáutica.

Parte del aulario también ha visto renovado el sistema de climatización. Se ha zonificado el edificio de modo que se ha aumentado el grado de confort de determinadas aulas.

Desde el punto de vista de la Enseñanza Virtual, en los últimos años se han producido mejoras en la plataforma de la Universidad de Sevilla que permiten integrar de un modo más eficiente las lecciones dentro de bloques temáticos de las asignaturas, y generar sistemas de autoevaluación para los alumnos. Es de señalar la puesta en marcha de una plataforma web para la asignación de los trabajos fin de grado a los estudiantes.

Por último, los Departamentos adscritos al Título han ido introduciendo paulatinamente mejoras y se han sustituido equipos de prácticas de las diferentes asignaturas mejorando las capacidades y versatilidad de las prácticas ofertadas.

- Se realizará un análisis de la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante.

La Universidad de Sevilla cuenta con una Unidad de Máster que permite garantizar la orientación académica y profesional del estudiante (<http://www.us.es/estudios/UMasterUniv/>). Por otra parte, la comisión de Seguimiento del Título mantiene reuniones periódicas con los alumnos en las que se realiza una orientación académica y profesional.

Además, los estudiantes disponen de las siguientes fuentes de orientación:

- Desde la página web de la Universidad de Sevilla ([www.us.es](http://www.us.es)) se puede acceder a información general sobre los másteres ([www.us.es/estudios/master/index.html](http://www.us.es/estudios/master/index.html)) y sobre este máster en particular ([http://www.us.es/estudios/master/master\\_M143](http://www.us.es/estudios/master/master_M143)).

- Desde la página web de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros ([www.etsi.us.es](http://www.etsi.us.es)) se puede acceder a información general sobre los másteres que se imparten en este centro (<http://www.etsi.us.es/grado>).

### **Fortalezas y logros**

1. Se cuenta con la infraestructura, instalaciones y recursos humanos necesarios para el correcto desarrollo de la docencia del máster.

2. Se dispone de una amplia oferta de fuentes de información y orientación de los estudiantes.



**P01 - MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P01-01	TASA DE GRADUACIÓN DEL TÍTULO	NP	Si bien el título ya está implantado y han salido los primeros egresados, por la definición del indicador no se tendrán resultados hasta el curso 16/17.
P01-02	TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO	NP	Si bien el título ya está implantado y han salido los primeros egresados, por la definición del indicador no se tendrán resultados hasta el curso 16/17.
P01-03	TASA DE ABANDONO INICIAL	NP	Si bien el título ya está implantado y han salido los primeros egresados, por la definición del indicador no se tendrán resultados hasta el curso 16/17.
P01-04	TASA DE EFICIENCIA DEL TÍTULO	99.23%	La tasa de eficiencia fijada en la Memoria de verificación es del 70%. Las primeras promociones, no obstante, suelen corresponder a alumnos que han ido a curso por año (o casi) en el Grado y por tanto es de esperar resultados superiores a los fijados en la Memoria.
P01-05	TASA DE ÉXITO DEL TÍTULO	98.20%	Las primeras promociones suelen corresponder a alumnos que han ido a curso por año (o casi) en el Grado y por tanto es de esperar resultados muy elevados, que irán estabilizándose conforme más alumnos cursen los estudios.
P01-06	TASA DE ÉXITO DEL TRABAJO FIN DE GRADO O MÁSTER	100.00%	Las primeras promociones suelen corresponder a alumnos que han ido a curso por año (o casi) en el Grado y por tanto es de esperar resultados muy elevados, que irán estabilizándose conforme más alumnos cursen los estudios.

P01-07	TASA DE RENDIMIENTO DEL TÍTULO	90.84%	La tasa de rendimiento fijada en la Memoria de verificación es del 60%. Las primeras promociones, no obstante, suelen corresponder a alumnos que han ido a curso por año (o casi) en el Grado y por tanto es de esperar resultados superiores a los fijados en la Memoria.
P01-08	TASA DE RENDIMIENTO DEL TRABAJO FIN DE GRADO O MÁSTER	73.33%	El valor de este indicador se debe a que muchos alumnos no defendieron su TFM en el mismo curso en el que se matricularon por primera vez de él.
P01-09	CALIFICACIÓN MEDIA DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO O MÁSTER	9.55	Las primeras promociones suelen corresponder a alumnos que han ido a curso por año (o casi) en el Grado y por tanto es de esperar resultados muy elevados, que irán estabilizándose conforme más alumnos cursen los estudios.
P01-10	NOTA MEDIA DE INGRESO		
P01-11	NOTA DE CORTE		No existe nota de corte en el título, debido a que la oferta inicial supero a la demanda. El motivo fue los estudiantes de nuevo ingreso se corresponden con los egresados de las dos primeras promociones del título de Grado en Ingeniería Aeroespacial de la ETS de Ingeniería. Se espera que el numero de estudiantes de nuevo ingreso aumente cuando se establezca el numero de egresados del Grado.
P01-12	ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN EL TÍTULO	37	Los estudiantes de nuevo ingreso se corresponden con los egresados de las dos primeras promociones del título de Grado en Ingeniería Aeroespacial de la ETS de Ingeniería. Se espera que el numero de estudiantes de nuevo ingreso aumente cuando se establezca el numero de egresados del Grado. Así, en el curso 16/17 el número de estudiantes de nuevo ingreso ha superado 70.

### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. Elevada tasa de éxito y rendimiento. Elevada calificación en los TFM.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento**

1. Un excesivo número de alumnos pospone la defensa del TFM al curso siguiente. Esta situación debe analizarla la comisión.

**P02 - EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO**

Código	Indicador	Valor	Justificación
P02-01	NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA ACTUACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO	3.82	El indicador es positivo pero inferior a los resultados del Centro y de la Universidad. Se piensa que la causa puede ser un excesivo solape con contenidos de grado y la presencia de las asignaturas de nivelación, que se van a tratar de disminuir en la próxima revisión del plan de estudios.
P02-02	RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES ANUALES DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO		
P02-03	RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES QUINQUENALES DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO		
P02-04	PROGRAMAS DE ASIGNATURAS PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO	83.87%	El título está recién implantado y se está trabajando para aumentar este indicador. La comisión identificará las asignaturas con este problema y se comunicará con los departamentos correspondientes.
P02-05	PROYECTOS DOCENTES PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO	68.75%	El título está recién implantado y se está trabajando para aumentar este indicador. La comisión identificará las asignaturas con este problema y se comunicará con los departamentos correspondientes.
P02-06	PROGRAMAS DE ASIGNATURAS ADECUADOS A LA NORMATIVA DE APLICACIÓN		
P02-07	PROYECTOS DOCENTES ADECUADOS A LA NORMATIVA DE APLICACIÓN		
P02-08	QUEJAS E INCIDENCIAS RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA INTERPUESTAS A TRAVÉS DEL BUZÓN ELECTRÓNICO	0.00%	No existen quejas sobre el título.

P02-09	QUEJAS E INCIDENCIAS RELACIONADAS CON LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES INTERPUESTAS A TRAVÉS DEL BUZÓN ELECTRÓNICO	0.00%	No existen quejas sobre el título.
P02-10	RECURSOS DE APELACIÓN CONTRA LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS INTERPUESTOS POR LOS ESTUDIANTES DEL TÍTULO		
P02-11	CONFLICTOS RESUELTOS POR LAS COMISIONES DE DOCENCIA DEL CENTRO Y DE LOS DEPARTAMENTOS IMPLICADOS EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA		
P02-12	PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN ACCIONES DEL PLAN PROPIO DE DOCENCIA	39.02%	Este indicador es algo bajo. La comisión tratará de mejorarlo animando a profesores a participar en proyectos de innovación docente u otras acciones del plan propio.
P02-14	PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE	9.76%	Este indicador es excesivamente bajo. La comisión tratará de mejorarlo animando a profesores a participar en proyectos de innovación docente.
P02-15	ASIGNATURAS IMPLICADAS EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN	17.86%	Este indicador es excesivamente bajo. La comisión tratará de mejorarlo animando a profesores a participar en proyectos de innovación docente.
P02-16	ASIGNATURAS QUE UTILIZAN LA PLATAFORMA DE ENSEÑANZA VIRTUAL	75.00%	Este indicador es positivo y se trabajara para mantenerlo o incrementarlo.

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. La mayoría de las asignaturas usan la plataforma de enseñanza virtual.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. No están publicados todos los programas ni proyectos. Se contactará con los coordinadores responsables de las asignaturas en las cuales falten uno o ambos para lograr elevar el porcentaje de publicación, a ser posible hasta el 100%.

2. Hay que incrementar el indicador de participación de profesores y asignaturas en proyectos de innovación docente que conduzcan a la mejora del título, así como la participación del profesorado en acciones del plan propio de docencia.

### P03 - OBTENCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE LA CALIDAD DEL TÍTULO

Código	Indicador	Valor	Justificación
--------	-----------	-------	---------------

P03-01	TASA DE OCUPACIÓN	49.33%	El título está recién implantado. Los estudiantes de nuevo ingreso se corresponden en su gran mayoría egresados de las dos primeras promociones del título de Grado en Ingeniería Aeroespacial de la ETS de Ingeniería. Se espera que el número de estudiantes de nuevo ingreso aumente cuando se establezca el número de egresados del Grado.
P03-02	DEMANDA	49.33%	El título está recién implantado. Los estudiantes de nuevo ingreso se corresponden en su gran mayoría egresados de las dos primeras promociones del título de Grado en Ingeniería Aeroespacial de la ETS de Ingeniería. Se espera que el número de estudiantes de nuevo ingreso aumente cuando se establezca el número de egresados del Grado.
P03-03	DEDICACIÓN LECTIVA DEL ESTUDIANTE	62.65	Este índice está en la media del resto de másteres habilitantes del centro y se considera adecuado, ya que 60 créditos corresponde aproximadamente a la carga lectiva de un año.
P03-04	CRÉDITOS POR PROFESOR	2.76	Este índice está en la media del resto de másteres habilitantes del centro.
P03-05	PROFESORES DOCTORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO	82.93%	El profesorado asociado al título es en su mayoría doctor.
P03-06	CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO	24.39%	El porcentaje de catedráticos se considera adecuado al título.
P03-07	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO	36.59%	El porcentaje de titulares se considera adecuado al título.
P03-08	PROFESORADO CON VINCULACIÓN PERMANENTE IMPLICADO EN EL TÍTULO	73.17%	Debido a la imposición de la tasa de reposición y a la juventud de parte del profesorado asociado al título, este indicador es inferior al deseado.
P03-09	PROFESORADO ASOCIADO IMPLICADO EN EL TÍTULO	9.76%	El profesorado asociado es imprescindible en este título para la formación en algunas asignaturas puntuales con un fuerte carácter profesional.

P03-10	PROFESORADO PARTICIPANTE EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN PAIDI	87.80%	El profesorado asociado al título lleva a cabo, en su inmensa mayoría, actividades de investigación.
P03-11	SEXENIOS RECONOCIDOS AL PROFESORADO	61.84%	El nivel investigador del profesorado asociado al título es muy elevado incluidas las categorías laborales permanentes.
P03-12	PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN LA DIRECCIÓN DE TESIS	23.53%	Este indicador es inferior al deseado. Sería deseable que el profesorado asociado al título mantuviera una cierta actividad docente en los estudios de doctorado.
P03-13	PUESTOS DE ORDENADORES		
P03-14	PUESTOS EN BIBLIOTECA		
P03-15	PUESTOS EN SALA DE ESTUDIOS		

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. El análisis conjunto de los índices relativos al nivel académico del profesorado indican que el nivel de formación académica de los profesores es muy alto, y que son del mismo orden que los del resto de másteres habilitantes del centro.
2. La apertura de una nueva sala de estudios ha incrementado significativamente el número de puestos de estudio a disposición del alumnado.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Sería recomendable aumentar la participación del profesorado en dirección de Tesis. Con la salida de nuevos egresados del Máster debería ser posible aumentar la captación de alumnos interesados en los estudios de Doctorado.

### P04 - ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Código	Indicador	Valor	Justificación
P04-01	TASA DE ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES	4.17%	A pesar de estar el título recién implantado, ya se recibieron tres estudiantes. Se espera que este porcentaje aumente conforme la titulación se consolide.
P04-02	TASA DE ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES	4.17%	El título está recién implantado. Aún así, 3 estudiantes participan en programas de movilidad.
P04-03	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES	S/D   S/D	No se tienen datos.
P04-04	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES	9.00   S/D	Sólo se tienen datos de un estudiante que ha realizado movilidad, que manifiesta elevada satisfacción.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Se debe trabajar en aumentar las plazas en programas de movilidad.

## P05 - EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P05-01	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES EXTERNOS CON LAS PRÁCTICAS	100.00	La satisfacción de los tutores de las empresas con las prácticas externas es máxima.
P05-02	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LAS PRÁCTICAS EXTERNAS	100.00	La satisfacción de los alumnos que han realizado prácticas externas es máxima.
P05-03	EMPRESAS CON CONVENIO PARA PRÁCTICAS EXTERNAS	11	Hay un buen número de empresas con convenio para realización de prácticas curriculares y extracurriculares.
P05-04	RESCISIONES O RENUNCIAS DE PRÁCTICAS	1	El número de prácticas fue elevado, es de esperar que por razones personales o académicas pueda haber alguna renuncia. Viendo el indicador P05-101 no parece estar relacionado con la calidad de las prácticas en sí.

### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. Elevada satisfacción de tutores y alumnado.
2. Elevado número de convenios, alto número de practicas curriculares y extracurriculares.

## P06 - EVALUACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA

Código	Indicador	Valor	Justificación
P06-01	EGRESADOS OCUPADOS INICIALES	NP	Si bien el título ya está implantado y han salido los primeros egresados, por la definición del indicador no se tendrán resultados hasta el curso 16/17.
P06-02	TIEMPO MEDIO EN OBTENER EL PRIMER CONTRATO	NP	Si bien el título ya está implantado y han salido los primeros egresados, por la definición del indicador no se tendrán resultados hasta el curso 16/17.
P06-03	TIEMPO DE COTIZACIÓN DURANTE EL PRIMER AÑO COMO EGRESADO	NP	Si bien el título ya está implantado y han salido los primeros egresados, por la definición del indicador no se tendrán resultados al menos hasta el curso 16/17.
P06-04	ADECUACIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL A LA TITULACIÓN	NP	Si bien el título ya está implantado y han salido los primeros egresados, por la definición del indicador no se tendrán resultados hasta el curso 16/17.

P06-05	GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON LA FORMACIÓN RECIBIDA	NP	Si bien el título ya está implantado y han salido los primeros egresados, por la definición del indicador no se tendrán resultados hasta el curso 16/17.
P06-06	GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADORES CON LA FORMACIÓN ADQUIRIDA	NP	Si bien el título ya está implantado y han salido los primeros egresados, por la definición del indicador no se tendrán resultados hasta el curso 16/17.

## P07 - EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P07-01	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL TÍTULO	3.25	El valor del indicador es bajo. No obstante el Centro realizó unas encuestas presenciales complementarias en el curso actual cuyos resultados provisionales reflejan mayor satisfacción por parte del alumnado.
P07-02	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO	8.00	Este indicador está ligeramente por encima de la media del centro (7.00) y en línea con la de la universidad (7.87).
P07-03	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS CON EL TÍTULO	7.14	Es el mismo para todas las titulaciones del centro y está ligeramente por debajo de la media de la universidad (7.42).

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. El valor del indicador "grado de satisfacción del alumnado con el título" es bastante bajo. En particular, los items peor valorados son "La coordinación de las asignaturas del Título de Máster.", "El cumplimiento de las expectativas con respecto al Título de Máster." y "La oferta de prácticas externas", mientras que los items mejor valorados son las infraestructuras del centro, el equipamiento de las aulas, el PAS y el profesorado.

Estas encuestas fueron realizadas online. El Centro realizó unas encuestas presenciales complementarias en el curso actual cuyos resultados provisionales reflejan mayor satisfacción por parte del alumnado.

Se ha tratado de mejorar la coordinación de las asignaturas realizando reuniones al principio de cada cuatrimestre. Se han realizado reuniones con los alumnos y se han oído sus quejas, en base a las cuales la comisión está elaborando una mejora del plan de estudios.

## P08 - GESTIÓN Y ATENCIÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS E INCIDENCIAS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P08-01	SUGERENCIAS INTERPUESTAS	0.00%	No se ha recibido ninguna sugerencia.



P08-02	QUEJAS INTERPUESTAS	0.00%	No se ha recibido ninguna queja.
P08-03	QUEJAS RESUELTAS	0.00%	Al no haber habido quejas, no ha sido necesario resolver ninguna.
P08-04	INCIDENCIAS INTERPUESTAS	0.00%	No hubo incidencias.
P08-05	INCIDENCIAS RESUELTAS	0.00%	Al no haber habido incidencias, no ha sido necesario resolver ninguna.
P08-06	FELICITACIONES RECIBIDAS	1.45%	Se recibió una felicitación.

## P09 - CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN EL CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P09-01	ESTUDIANTES EN EL TÍTULO EN FASE DE EXTINCIÓN		El título no está en fase de extinción.
P09-02	ESTUDIANTES QUE CONCLUYEN LOS ESTUDIOS DURANTE EL PERIODO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO		El título no está en fase de extinción.
P09-03	ESTUDIANTES DE TÍTULO EN FASE DE EXTINCIÓN QUE CONCLUYEN SUS ESTUDIOS EN OTRAS TITULACIONES DE LA US		El título no está en fase de extinción.

## P10 - DIFUSIÓN DEL TÍTULO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P10-01	ACCESO A LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB	68.77	Este índice está en la media del número de accesos del resto de las titulaciones.
P10-02	QUEJAS E INCIDENCIAS SOBRE LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB	0.00%	No se ha recibido ninguna queja relativa a la información que aparece en la página web.
P10-03	OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB	5.17	La valoración del alumnado es baja
P10-04	OPINIÓN DEL PROFESORADO SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB	8.00	La valoración del profesorado es alta
P10-05	OPINIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB	7.22	La valoración del PAS es alta, es la misma para todos los títulos de la ETSI

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. La valoración que hace el alumnado de la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente del título en la web es baja. Se está realizando una nueva versión de la página web para tratar de elevar este indicador.

## P11 - SISTEMA DE ANÁLISIS, MEJORA Y SEGUIMIENTO DE LA TOMA DE DECISIONES

Código	Indicador	Valor	Justificación
P11-01	ACCIONES DE MEJORA REALIZADAS		No se han efectuado acciones de mejora en el título ya que está recién implantado. Se van a proponer una serie de mejoras en el plan de estudios mejorando la integración con el Grado.

## VI. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el informe de verificación, modificación y/o seguimiento

Modificación/recomendación nº 1				
Criterio	1	Informe	Seguimiento	
Tipo M/R	Recomendación		Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/recomendación				
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.				
Breve descripción al tratamiento				
En el informe de seguimiento están adjuntas las actas de las reuniones llevadas a cabo. Algunas de ellas son de la comisión completa, y otras de un miembro de la comisión con profesores y coordinadores de asignatura.				

### Definición de las acciones de mejora de la M/R 1

(No tiene)

### Calificaciones AAC de la M/R nº1

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 2				
Criterio	3	Informe	Seguimiento	
Tipo M/R	Recomendación		Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/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 (quinquenos, sexenios, proyectos de investigación y otros datos similares), para poder compararlo respecto a la Memoria verificada.				
Breve descripción al tratamiento				
No se tiene toda esta información disponible. De hecho la propia comisión ha intentado conocer la titulación del profesorado sin éxito. Se han solicitado a la subdirección de calidad del centro. La información disponible actualmente es la siguiente				
<ul style="list-style-type: none"><li>- PROFESORES DOCTORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO 82.93%</li><li>- CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO 24.39%</li><li>- PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO 36.59%</li><li>- PROFESORADO CON VINCULACIÓN PERMANENTE IMPLICADO EN EL TÍTULO 73.17%</li><li>- PROFESORADO ASOCIADO IMPLICADO EN EL TÍTULO 9.76%</li><li>- PROFESORADO PARTICIPANTE EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN PAIDI 87.80%</li><li>- SEXENIOS RECONOCIDOS AL PROFESORADO 61.84%</li></ul>				

### Definición de las acciones de mejora de la M/R 2

(No tiene)

## Calificaciones AAC de la M/R nº2

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 3			
Criterio	3	Informe	Seguimiento
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/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.			
Breve descripción al tratamiento			
En relación a estos aspectos:			
1) coordinación docente. Se realizó, en una reunión con todos los profesores del MIA en la que se expusieron, entre otros aspectos necesidades en la coordinación. Por una parte a la hora de fijar trabajos y por otra a la hora de establecer los contenidos de grado y máster.			
Por otro lado, se han venido realizando reuniones de coordinación a nivel de cuatrimestre. Se adjuntan actas en el correspondiente informe de seguimiento.			
2) En relación a las sustituciones, este es un tema que gestionan directamente los departamentos. No se han recibido quejas, en ningún sentido, en relación a este aspecto.			
3) En relación al incremento de la cualificación, existen una serie de cursos ofertados en la US por el Instituto de Ciencias de la Educación ( <a href="https://sfep.us.es/wsfe/sfep/formacion.html">https://sfep.us.es/wsfe/sfep/formacion.html</a> ) para mejorar la cualificación del profesorado.			

## Definición de las acciones de mejora de la M/R 3

(No tiene)

## Calificaciones AAC de la M/R nº3

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 4			
Criterio	4	Informe	Seguimiento
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/recomendación			
Se recomienda realizar además una valoración sobre la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios).			
Breve descripción al tratamiento			
El personal de apoyo de centro de cálculo y laboratorios/departamentos (además del resto de PAS) es adecuado para la titulación (en total hay 93 PAS).			

La adecuación de personal de apoyo está respaldada por valoración de estudiantes, y PDI (respectivamente, 5.50 y 9.00).

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 4

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº4

(No tiene)

#### Modificación/recomendación nº 5

Criterio	4	Informe	Seguimiento		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/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.					
Breve descripción al tratamiento					
Son dos aspectos bien diferenciados. Por un lado las prácticas en el centro de las asignaturas y por otro lado prácticas externas. Se recopilará información detallada sobre estos aspectos para incluirlas en el siguiente informe.					
Relativo a las prácticas, los laboratorios y centro de cálculo son adecuados para la docencia de la titulación. La adecuación de infraestructuras está respaldada por la valoración de estudiantes, PAS y PDI (respectivamente, 5.83, 7.71, 7.10).					
Relativo a las prácticas, existen 6 empresas con las que hay convenio para prácticas curriculares y 5 con las que se realizó convenio el curso pasado para prácticas extracurriculares.					

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 5

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº5

(No tiene)

#### Modificación/recomendación nº 6

Criterio	5	Informe	Seguimiento		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/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.					
Breve descripción al tratamiento					
En comparación a los másteres profesionales del propio centro, en el ámbito de la Ingeniería, y por índices, se destaca lo siguiente:					

#### P01-I05 TASA DE ÉXITO DEL TÍTULO

2015-16 MIA 98,20% en comparación con 94,18% 92,71% 93,34% 100,00%

No se aprecia una desviación significativa, el curso anterior fue del 98.61%

#### P01-I07 TASA DE RENDIMIENTO DEL TÍTULO

2015-16 MIA 90,84% en comparación con 83,97% 79,39% 78,83% 99,20%

El curso anterior fue de del 96.32%, pero al ser el primer año de impartición no es un dato significativo.

Por otro lado, en relación a otras universidades, comparamos la Tasa de Rendimiento y la Tasa de Éxito para el curso 2014/2015 con datos obtenidos del sistema interuniversitario se ven buenos resultados para la US:

Universidad de León 71,80% 85,90%

Universidad de Sevilla 96,80% 98,60%

Universidad Politécnica de Catalunya 98,90% 98,90%

Universidad Politécnica de Madrid 88,60% 92,40%

Universitat Politècnica de València 97,70% 99,50%

Universidad Carlos III de Madrid 90,50% 94,40%

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 6

(No tiene)

#### Calificaciones AAC de la M/R nº6

(No tiene)

#### Modificación/recomendación nº 7

Criterio	8	Informe	Seguimiento
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/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.			
Breve descripción al tratamiento			
No se ha establecido actualmente ningún calendario de actuaciones además de las reuniones cuatrimestrales sobre coordinación. La CGCT se ha visto desbordada por la propuesta de cambios en los planes de estudio GIA-MIA. Cuando se cierre este tema, en unos meses, se ha marcado como objetivo revisar los contenidos de todas las asignaturas, para emitir recomendaciones en el sentido de eliminar o incluir contenidos y mejorar la coordinación de los mismos.			

#### Definición de las acciones de mejora de la M/R 7

Número de acción	1
Temporalidad	Año
Definición de la acción	
Revisión Asignaturas	

<b>Desarrollo de la acción</b>
La Comisión revisará los programas de las asignaturas involucradas en MIA con la idea de mejorar la coordinación, evitar solapes y detectar problemas.
<b>Responsable</b>
CGCT
<b>Recursos necesarios</b>

**Calificaciones AAC de la M/R nº7**

(No tiene)

**Modificación/recomendación nº 8**

<b>Criterio</b>	6.3	<b>Informe</b>	<b>Seguimiento</b>
<b>Tipo M/R</b>	Recomend. Esp. Seguimiento	<b>Fecha Informe</b>	21-09-2016

**Modificación/recomendación**

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.

**Breve descripción al tratamiento**

La recomendación contenida en dicho informe es:

"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."

Las fechas de examen están siempre publicadas en la página general de la Escuela (<http://www.etsi.us.es>). Relativo a las guías docentes, la comisión analizará todos los programas de las asignaturas y trasladará a los Departamentos pertinentes la necesidad de completar los contenidos que falten o sean incompletos.

**Definición de las acciones de mejora de la M/R 8**

<b>Número de acción</b>	1
<b>Temporalidad</b>	Año
<b>Definición de la acción</b>	Revisar guías docentes
<b>Desarrollo de la acción</b>	La comisión analizará todos los programas de las asignaturas y trasladará a los Departamentos pertinentes la necesidad de completar los contenidos que falten o sean incompletos.
<b>Responsable</b>	CGCT
<b>Recursos necesarios</b>	

**Calificaciones AAC de la M/R nº8**

(No tiene)

***VII. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al Consejo de Universidades***

(No existen)

---



## Objetivos

- 1.- MEJORAR LA INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE DEL TÍTULO
- 2.- MEJORAR LA ESTRUCTURA GRADO/MÁSTER
- 3.- MEJORAR LA OFERTA DOCENTE, PRÁCTICAS Y MOVILIDAD AL ESTUDIANTE

## Propuestas de mejora

- 1.- PUBLICAR TABLAS ORIENTATIVAS DE COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN PARA ALUMNOS PROCEDENTES DE OTROS CENTROS
- 2.- REVISAR ESTRUCTURA GRADO/MÁSTER
- 3.- POTENCIAR LAS COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES
- 4.- PUBLICAR INFORMACIÓN DESGLOSADA DE PRÁCTICAS Y MOVILIDAD DE CADA TITULACIÓN
- 5.- PUBLICAR LA OFERTA COMPLETA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER

## Acciones de Mejora

**A1-M143-2016:** PUBLICAR TABLAS ORIENTATIVAS DE COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN, A TÍTULO MERAMENTE INFORMATIVO, PARA ALUMNOS DE OTROS CENTROS BASADAS EN SOLICITUDES DE OTROS AÑOS.

Desarrollo de la Acción: Se ha reorganizado la web de la titulación en la página de la Escuela. Hay una versión preliminar de estas tablas que debe ser unificada y publicada en la web antes de Julio.

Objetivos referenciados: 1

Prioridad: A

Responsable: [fcuesta@us.es](mailto:fcuesta@us.es)

DIRECCIÓN ETSI/ CGCT

Recursos necesarios: Web ETSI

Coste: 0,0

IA1-M143-2016-1: Nº de tablas publicadas

Forma de cálculo: Número de tablas publicadas en web ETSI

Responsable: FEDERICO CUESTA ROJO  
Dirección ETSI

Fecha obtención: 30-06-2017

Meta a alcanzar: Todas las tablas publicadas.

**A2-M143-2016:** REVISAR PLAN DE ESTUDIOS DE MÁSTER Y SU INTEGRACIÓN CON EL DEL GRADO.

Desarrollo de la Acción: Continuar con la revisión de los planes de estudio desde un punto de vista integrado Grado más Máster con los correspondientes análisis y propuestas de modificaciones. Asimismo se incidirá en la disponibilidad de los proyectos docentes y su contenido.

Objetivos referenciados: 2,3

Prioridad: A

Responsable: fcuesta@us.es

DIRECCIÓN ETSI/ CGCT

Recursos necesarios: NINGUNO

Coste: 0,0

IA2-M143-2016-1: Nº de mejoras realizadas

Forma de cálculo: Informes de modificaciones de las comisiones

Responsable: FEDERICO CUESTA ROJO  
Dirección ETSI

Fecha obtención: 30-06-2017

Meta a alcanzar: Finalización de los informes de mejora para cada Máster y su tramitación en J.E.

**A3-M143-2016:** POTENCIAR LA ELABORACIÓN DE MATERIALES DOCENTES EN INGLÉS.

Desarrollo de la Acción: Se ha establecido un procedimiento de apoyo a la traducción de material docente.

Objetivos referenciados: 3

Prioridad: A

Responsable: fcuesta@us.es

DIRECCIÓN ETSI/ CGCT

Recursos necesarios: NINGUNO

Coste: 0,0

IA3-M143-2016-1: Nº de materiales elaborados

Forma de cálculo: Informe de proyecto de elaboración de materiales

Responsable: FEDERICO CUESTA ROJO  
Dirección ETSI

Fecha obtención: 30-09-2017

Meta a alcanzar: Materiales traducidos en todos los másteres.

**A4-M143-2016:** PUBLICAR INFORMACIÓN DESGLOSADA DE PRÁCTICAS Y MOVILIDAD DE CADA TITULACIÓN.

Desarrollo de la Acción: Aprovechando la nueva estructura de la web de la ETSI, incluir tablas con información específica de la oferta de prácticas y movilidad para cada Máster.

Objetivos referenciados: 1,3

Prioridad: A

Responsable: fcuesta@us.es

DIRECCIÓN ETSI/ CGCT

Recursos necesarios: Web ETSI

Coste: 0,0

IA4-M143-2016-1: Nº de tablas publicadas

Forma de cálculo: Número de tablas publicadas en web ETSI

Responsable: FEDERICO CUESTA ROJO  
Dirección ETSI

Fecha obtención: 30-06-2017

Meta a alcanzar: Todas las tablas publicadas.

**A5-M143-2016:** PUBLICAR LA OFERTA COMPLETA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER.

Desarrollo de la Acción: Aprovechando la nueva estructura de la web de la ETSI incluir tablas con la oferta completa de Trabajos Fin de Máster de cada titulación (actualmente esta información está accesible a través de la aplicación a los alumnos matriculados).

Objetivos referenciados: 1,3

Prioridad: A

Responsable: fcuesta@us.es

DIRECCIÓN ETSI/ CGCT

Recursos necesarios: Web ETSI

Coste: 0,0

IA5-M143-2016-1: Nº de tablas publicadas

Forma de cálculo: Número de tablas publicadas en web ETSI

Responsable: FEDERICO CUESTA ROJO  
Dirección ETSI

Fecha obtención: 30-06-2017

Meta a alcanzar: Todas las tablas publicadas.

Fecha de aprobación en Junta de Centro	17-04-2017
--	------------

Pendiente de revisión por la Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla

# **FICHEROS ANEXOS AL AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO**

## **1.- Reunión coordinación entre asignaturas con posible solape**

### Acta reunión Reunión de Coordinación del Máster en Ingeniería Aeronáutica

Fecha y hora: 11/07/2016, 18:00

Lugar: Aula 109

Asistentes:

Rafael Vázquez Valenzuela (Presidente de la Comisión de Seguimiento)

Alfonso Valenzuela Romero (Prof. MIA)

Rafael Millán Muñoz (Prof. MIA)

Javier Niño Orti (Prof. MIA)

En el lugar y fecha indicados se reúnen los asistentes arriba indicados con el siguiente orden del día:

1) Resolución de solapes entre las siguientes asignaturas:

- Complementos de Operaciones Aeroportuarias
- Navegación Aérea y Gestión del Tráfico Aéreo
- Planificación, Diseño y Construcción de Aeropuertos
- Tráfico Aéreo Avanzado

de las cuales los asistentes son profesores, relativos a

- a. Designación del espacio aéreo y control del tráfico aéreo
- b. Servidumbres

Tras discutir los solapes arriba indicados, se acuerda:

1. Adaptar los contenidos relacionados con "Designación del espacio aéreo y control del tráfico aéreo" en la asignatura Planificación, Diseño y Construcción de Aeropuertos teniendo en cuenta que éstos se ven en profundidad en la asignatura Navegación Aérea y Gestión del Tráfico Aéreo.
2. Distribuir los contenidos de Servidumbres de acuerdo a lo siguiente:
  - a. Las servidumbres de aeródromo y las servidumbres de ruido se impartirán en la asignatura Planificación, Diseño y Construcción de Aeropuertos.
  - b. Las servidumbres radioeléctricas y las servidumbres de operación se impartirán en la asignatura Tráfico Aéreo Avanzado.

## **2.- Reunión coordinación asignaturas C1**



## ACTA. Coordinación de actividades 2016-2017 Primer Cuatrimestre

Reunidos el día 11 de octubre los profesores del Máster en Ingeniería Aeronáutica recogidos en el Anexo I, y presididos por D. Rafael Vázquez Valenzuela para tratar la coordinación de actividades a celebrar en este cuatrimestre, han acordado, tras la celebración de estas reuniones, el calendario de actividades y otros acuerdos adjuntos en el Anexo II.

En Sevilla, a 25 de octubre de 2016.



Rafael Vázquez Valenzuela



## Anexo II. Acuerdos alcanzados en las reuniones de coordinación

### 1. Actividades de 1º del Master en Ingeniería Aeronáutica

Asistieron 6 de los 9 profesores convocados, faltando los coordinadores de “Complementos de Operaciones Aeroportuarias” (Rafael Millán Muñoz), que añade su información posteriormente mediante comunicación por correo electrónico, y “Organización Aeronáutica y Transporte Aéreo” (Adolfo Crespo Márquez).

#### 1.1. Cálculo de aeronaves y sistemas de aeronaves

El 25% de la asignatura se evalúa en el examen final, mientras que el resto con un trabajo en grupo, presentándose entregas parciales. Al haber menor número de alumnos se acordarán las fechas de las entregas con ellos.

#### 1.2. Complementos de mecánica de fluidos y aerodinámica

Se realizan dos trabajos individuales (70% de la nota) y un examen teórico final. Al haber menor número de alumnos se acordarán las fechas de las entregas con ellos.

#### 1.3. Complementos de Mecánica de Sólidos

La asignatura tiene tres bloques y se realizan tres parciales correspondientes a cada parte. Se acuerda que el tercer examen parcial se realizará el 1 de febrero de 2017.

Además hay una práctica en el Centro de Cálculo y otra de laboratorio. Para la práctica de laboratorio hay varios grupos disponibles, cada alumno irá a sólo uno de ellos. El horario de las prácticas se acuerda entre el profesor y los alumnos.

#### 1.4. Complementos de Transporte Aéreo

La asignatura se evalúa con un examen (70%) y dos trabajos (30%) que se desarrollan a lo largo del curso.

#### 1.5. Mecánica del Vuelo Avanzada

- Prácticas la semana del 14 de noviembre de 2016
- Prácticas la semana del 9 de enero de 2017

Habrán varios grupos de prácticas disponibles, cada alumno va a sólo uno de ellos.

Trabajo a desarrollar a lo largo del curso (30% de la evaluación), a realizar por parejas, con entrega al final.

Nota mínima de 3 en el examen para aprobar la asignatura.

#### 1.6. Navegación Aérea y Gestión del Tráfico Aéreo

- Prácticas la semana del 21 de noviembre de 2016
- Prácticas la semana del 19 de diciembre de 2016
- Primer parcial el día 19 de diciembre de 2016
- Segundo parcial el día 3 de febrero de 2017



Habrá varios grupos de prácticas disponibles, cada alumno va a sólo uno de ellos. Los exámenes se realizarán fuera de las horas de clase.

### 1.7. Planificación, Diseño y Construcción de aeropuertos

La asignatura se estructura en dos bloques. El 70% se evalúa en el examen final, en el cual hay que obtener 4.0 o más en cada bloque. El 30% con un trabajo individual y otro en grupo.

### 1.8. Complementos de Operaciones Aeroportuarias

La asignatura tiene dos bloques con un parcial para cada parte que se celebrará en horario de clase. Adicionalmente hay un trabajo de grupo que se entrega y defiende en la última semana de clase y unos ejercicios voluntarios bisemanales a resolver en casa. La calificación es un 40% los exámenes teóricos y un 60% el trabajo de grupo siempre que se supere un 4.0 en la nota de teoría.

No hay prácticas ni visitas externas.

## 2. Otros temas debatidos en la reunión de 1º del Máster en Ingeniería Aeronáutica

D. José María del Castillo Granados, profesor de Complementos de Transporte Aéreo, expresa su preocupación por el aumento de número de alumnos, lo que dificulta evaluar actividades realizadas a lo largo del curso como trabajos.

D. Miguel Pérez Saborid, profesor de Complementos de Mecánica de Fluidos y Aerodinámica, comenta que los alumnos que llegan al segundo cuatrimestre de 1º a la asignatura “Aeroelasticidad” provenientes de las intensificaciones de Navegación Aérea y de Aeropuertos tienen deficiencias en su formación en la disciplina de Vibraciones, que es importante en dicha asignatura. El coordinador Rafael Vázquez Valenzuela le propone dedicar algún día de la asignatura Complementos de Mecánica de Fluidos y Aerodinámica a impartir algunas nociones a dichos alumnos, ya que todos ellos la cursan previamente a Aeroelasticidad.

## 3. Actividades de 2º del Master en Ingeniería Aeronáutica

Asistieron solo tres de los seis profesores convocados, no habiendo ningún representante de “Diseño de turbomáquinas y transferencia de calor” (coordinada por Francisco Jiménez-Espadafor Aguilar), ni de “Diseño de componentes y sistemas aeroespaciales” (coordinada por Alfredo de Jesús Navarro Robles). El coordinador de “Diseño estructural de aeronaves” excusa su ausencia y envía un correo con información. Las actividades programadas por el resto de asignaturas son las siguientes:

### 3.1. Aviónica Avanzada

- Se realizará una posible visita técnica a la FAL de Airbus (fecha por determinar)
- Se presentarán trabajos de alumnos en torno al 24 de enero.

### 3.2. Proyecto y Certificación de Aeropuertos

Se realizan dos trabajos (1 visita a un aeropuerto con informe de inspección, fecha por determinar, 30%), un manual realizado a lo largo del curso (30%) y un examen final (40%). Hay que aprobar el examen y los dos trabajos.

### 3.3. Tráfico Aéreo Avanzado

- Primer parcial provisionalmente el día 14 de diciembre de 2016



- Segundo parcial el día 2 de febrero de 2017

Los exámenes se realizarán en horas de clase.

### 3.4. Diseño estructural de aeronaves

El profesor informa por correo electrónico:

- No hay actividades fuera de horario
- El método de evaluación consiste un examen escrito y un trabajo que los alumnos desarrollan durante todo el curso, y que presentan en cuatro sesiones que coinciden con clases.
- La carga del trabajo puede variar, pero de forma orientativa puede suponer unas 50 horas.

## 4. Otros temas debatidos en la reunión de 2º del Máster en Ingeniería Aeronáutica

Dña. María Ángeles Martín Prats manifiesta que los alumnos no tienen conocimientos de programación en C, lo que dificulta sus asignaturas; esta carencia también es perjudicial en el Grado, y sería remediable si los alumnos aprendieran C en la asignatura de Informática en primer curso de Grado.

## ACTA. Coordinación de actividades 2016-2017 Primer Cuatrimestre/Segundo Cuatrimestre

(táchese lo que no proceda)

Reunidos los profesores del Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica

\_\_\_\_\_ recogidos en el Anexo I, y presididos por

D. Rafael Vázquez Valezuela para tratar la coordinación de actividades a celebrar en este cuatrimestre, han acordado, tras la celebración de estas reuniones, el calendario de actividades y otros acuerdos adjuntos en el Anexo II.

En Sevilla, a 11 de octubre



# Anexo I. Profesores asistentes

## Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica

Nombre	C.	Tipo	Coordinador	Correo	Tlf	Firma
Cálculo de aeronaves y sistemas de aeronaves	1	0	ESTEBAN RONCERO, SERGIO	sesteban@us.es	88148	
Complementos de mecánica de fluidos y aerodinámica	1	0	PEREZ SABORID SANCHEZ PASTOR, MIGUEL	psaborid@us.es	87225	
Complementos de mecánica de sólidos	1	0	MANTIC LESCISIN, VLADISLAV	mantic@us.es	82135	
Complementos de operaciones aeroportuarias	1	0	MILLAN MUÑOZ, RAFAEL	rmillan3@us.es		
Complementos de transporte aéreo	1	0	CASTILLO GRANADOS, JOSE MARIA DEL	delcastillo@us.es		
Mecánica del vuelo avanzada	1	0	GAVILÁN JIMÉNEZ, FRANCISCO RAFAEL	fgavilan@us.es	88147	
Navegación aérea y gestión del tráfico aéreo	1	0	VALENZUELA ROMERO, ALFONSO	avalenzuela@us.es	88151	
Organización aeronáutica y transporte aéreo	1	0	CRESPO MARQUEZ, ADOLFO	adolfo@us.es	87215	
Planificación, diseño y construcción de aeropuertos	1	0	MILLAN MUÑOZ, RAFAEL	rmillan3@us.es		Jose M. del Castillo Ferreñandez. Dpto. Ing. y Constr. y Proj. y Ing.



# Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica

Nombre	C.	Tipo	Coordinador	Correo	Tlf	Firma
Aviónica avanzada	2	0	MARTIN PRATS, MARIA ANGELES	mmprats@us.es	86177	
Diseño de turbomáquinas y transferencia de calor	2	0	JIMENEZ-ESPADAFOR AGUILAR, FRANCISCO	fcojjea@us.es	86109	
Diseño estructural de aeronaves	2	0	LOPEZ CABACO, ROBERTO	rlopez3@us.es		
Diseño mecánico de componentes y sistemas aeroespaciales	2	0	NAVARRO ROBLES, ALFREDO DE JESUS	navarro@us.es	81361	
Proyecto y certificación de aeropuertos	2	0	NIÑO ORTI, JAVIER	jnino@us.es		
Tráfico aéreo avanzado	2	0	VALENZUELA ROMERO, ALFONSO	avalenzuela@us.es	88151	Per. Delegación: 

Lym

12:15

### **3.- Reunión coordinación asignaturas C2**



## ACTA. Coordinación de actividades 2016-2017 Primer Cuatrimestre/Segundo Cuatrimestre

(táchese lo que no proceda)

Reunidos los profesores del Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica

recogidos en el Anexo I, y presididos por

D. Rafael Vázquez Valenzuela para tratar la coordinación de actividades a celebrar en este cuatrimestre, han acordado, tras la celebración de estas reuniones, el calendario de actividades y otros acuerdos adjuntos en el Anexo II.

En Sevilla, a 23 de Febrero de 2017



## ACTA. Coordinación de actividades 2016-2017 Segundo Cuatrimestre

Reunidos el día 23 de febrero los profesores del Máster en Ingeniería Aeronáutica recogidos en el Anexo I, y presididos por D. Rafael Vázquez Valenzuela para tratar la coordinación de actividades a celebrar en este cuatrimestre, han acordado, tras la celebración de estas reuniones, el calendario de actividades y otros acuerdos adjuntos en el Anexo II.

En Sevilla, a 23 de febrero de 2017.



Rafael Vázquez Valenzuela

## Anexo II. Acuerdos alcanzados en las reuniones de coordinación

### 1. Actividades de 1º del Master en Ingeniería Aeronáutica

Asistieron o fueron representados 4 de los 7 profesores convocados.

#### 1.1. Aeroelasticidad

La asignatura tiene cuatro parciales, siendo el cuarto una pequeña prueba para mejorar la calificación sin mucha dificultad. Las fechas para estas pruebas son: 23/3, 27/4, 1/6, 15/6. Asimismo, hay tres prácticas, con libertad de elección entre varios grupos, a realizar: prácticas 1 y 2, entre el 28 y el 31 de marzo. Práctica 3, entre el 23 y el 26 de mayo. Finalmente, se acuerda un cambio de clase con la asignatura “Dinámica de Vehículos Espaciales”, de forma que el 19 de mayo habrá clase de Aeroelasticidad de 12.30 a 14.00 a cambio de la clase del día 5 de junio.

#### 1.2. Mecánica de materiales compuestos

Se realizan tres prácticas de laboratorio, que tendrán lugar: la práctica 1 y más larga (2 horas y media en grupos pequeños con libertad de elección), en diversos grupos en el mes de abril. Las prácticas 2 y 3 se realizarán en las dos primeras semanas de mayo y el día 22 de mayo, también en diversos grupos con libertad de elección. Finalmente una práctica informática entre el 29 y el 31 de mayo.

#### 1.3. Propulsión de vehículos espaciales

Se realizan dos exámenes parciales. El primero, la semana del 17 de abril. El segundo el día 12 o 13 de junio.

#### 1.4. Dinámica de vehículos espaciales

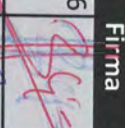

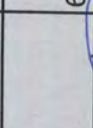




Se realizan dos exámenes parciales (el 7 de abril y el 9 de junio). Asimismo, se realiza una práctica pequeña de laboratorio (30 minutos, grupos pequeños con libertad de elección) en la semana del 8 de mayo, así como dos prácticas de informática, que serán la semana del 17 de abril y los días 24 y 25 de mayo.

### 2. Otros temas debatidos en la reunión

El prof. Antonio Blázquez Gámez expresa su preocupación relativa a la falta de formación en la materia de Vibraciones que presentan algunos alumnos; esta materia es de suma importancia para la asignatura Aeroelasticidad impartida por dicho profesor. También comenta la situación de ciertos alumnos de universidades exteriores a los que se les ha convalidado la asignatura por otra equivalente de Grado, ya que el temario es el mismo, por lo que el informe académico de convalidación debe ser positivo, sin que por otro lado esté claro si estos alumnos van a cursar estos créditos convalidados con otras materias del Máster o no (el coordinador desconoce la respuesta a esta duda).

Finalmente, los profesores transmiten su preocupación por el incremento del número de matriculados. En particular, el prof. Antonio Blázquez pregunta si se han autorizado grupos adicionales, que fueron pedidos para este año ante el aumento de matriculados. El coordinador desconoce este particular y sugiere transmitirle la duda al Jefe de Estudios.

# Anexo I. Máster universitario en ingeniería aeronáutica

Código	Nombre	C.	T.	Coordinador	Correo	Tif	Firma
51430012	Aeroelasticidad	1	C2	BLAZQUEZ GAMEZ, ANTONIO	abg@us.es	82136	
51430013	Dinámica de vehículos espaciales	1	C2	VAZQUEZ VALENZUELA, RAFAEL	vazquezr1@us.es	88148	
51430014	Diseño de motores a reacción	1	C2	JIMENEZ-ESPADAFOR AGUILAR, FRANCISCO J.	fcojjea@us.es	86109	
51430015	Mecánica de fluidos y aerodinámica avanzadas	1	C2	DAVILA MARTIN, JAVIER	davila@us.es	81395	
51430016	Mecánica de materiales compuestos	1	C2	MARIN VALLEJO, JUAN CARLOS	jcmarin@us.es	87300	
51430017	Procesos de fabricación aeronáutica	1	C2	VALLELLANO MARTIN, CARPOFORO	carpofo@us.es	81360	
51430018	Propulsión de vehículos espaciales	1	C2	FRANCO ESPIN, ANTONIO <i>(Rafael Vazquez Valenzuela)</i>	antfranco@us.es	88151	

## **4.- Reunión coordinación con profesores**

### Acta reunión Máster en Ingeniería Aeronáutica

Fecha y hora: 19/02/2016, 11:30

Lugar: Sala de Juntas

Asistentes:

Subdirector Jefe de Estudios

Subdirector de Actividades Docentes

Coordinador Máster en Ingeniería  
Aeronáutica

Coordinadores de asignaturas del Máster en  
Ingeniería Aeronáutica

En el lugar y fecha indicados se reúnen los arriba mencionados con el siguiente orden del día:

- 1) Alumnos: Matriculados y perfil
- 2) Asignaturas de nivelación y de complementos.
- 3) Contenidos de primer y segundo curso.
- 4) Trabajos Fin de Máster. TFM.
- 5) Clases y Material en Ingles.

En primer lugar el Subdirector Jefe de Estudios presenta al nuevo Coordinador del Master en Ingeniería Aeronáutica, Rafael Vázquez Valenzuela.

#### 1. Alumnos: Matriculados y perfil

En el primer punto del orden del día, el Subdirector Jefe de Estudios comunica a los asistentes la estadística de matriculación en los dos años de impartición del Máster.

El primer año hubo 31 alumnos y el segundo año se han matriculado 40, por debajo de la estimación de la memoria de verificación (60). Además, esta última cifra se puede comparar con el número de TFG matriculados el curso pasado (105) de los que finalizaron unos 75. Por tanto, y teniendo en cuenta que vienen pocos alumnos de fuera, se estima que sólo aproximadamente la mitad de los alumnos que terminan el Grado en Ingeniería Aeroespacial deciden acceder al Máster.

En opinión del Subdirector Jefe de Estudios considera que esta baja cifra invita a reflexionar sobre el Máster y estudiar las posibles causas, lo que competiría a la Comisión de Seguimiento.



El profesor Damián Rivas comenta que una posible razón sería el elevado contenido de la intensificación de Aeronaves respecto a otras, lo que desmotivaría a los alumnos de las otras dos intensificaciones (Aeropuertos y Navegación Aérea).

## **2. Asignaturas de nivelación y complementos**

En el punto segundo del orden del día, el Subdirector Jefe de Estudios recuerda la diferencia entre asignaturas de nivelación y complementos. Respecto a las de complementos, no hay ninguna problemática al no haber apenas alumnos que provengan de otras titulaciones. Respecto a las de nivelación, se plantean ciertas problemáticas específicas que se exponen a continuación.

Se comenta que en la asignatura Aeroelasticidad los alumnos de ciertas intensificaciones llegan sin conocimiento de Vibraciones, que son esenciales para seguir con provecho la asignatura, lo que ratifica el coordinador de dicha asignatura. El profesor Damián Rivas propone como una posible solución el crear una asignatura de nivelación con contenido de Vibraciones. Debido a que la creación de una nueva asignatura de nivelación implicaría la desaparición de otra ya existente, se propone como posible candidata Complementos de Mecánica de Fluidos y Aerodinámica, ya que todas las intensificaciones tienen una base tanto de Mecánica de Fluidos como de Aerodinámica. El Coordinador del Máster interviene para comentar que esta propuesta será estudiada por la Comisión de Seguimiento.

Por otro lado, varias asignaturas del Master se dan conjuntamente con asignaturas de la titulación de Grado. Por ejemplo, Complementos de Transporte Aéreo se da conjuntamente con la asignatura Explotación del Transporte Aéreo de la titulación de grado. Otra asignatura en esta situación es Complementos de Operaciones Aeroportuarias. Estas materias descuadran el calendario de Máster ya que no es igual que el de Grado; además, deberían tratarse como asignaturas diferentes. Suponiendo que se disponga de suficientes recursos docentes, en posteriores cursos dichas asignaturas deberán impartirse de forma separada en Grado y Máster.

## **3. Contenidos de primer y segundo curso.**

El Subdirector Jefe de Estudios pasa a discutir el tercer punto del orden del día, relativo a los contenidos de las asignaturas. Se recuerda que es necesaria una coordinación tanto horizontal como vertical, competencia de la Comisión de Seguimiento, que se comenzará a implantar próximamente. En particular el Subdirector de Actividades Docentes propone llevar a cabo reuniones de coordinación similares a las que se llevan a cabo en los Grados. Concretamente, sería importante coordinar las actividades de evaluación ya que los alumnos se han quejado de tener en ocasiones excesiva carga, en particular en el segundo semestre del primer año, al tener muchas asignaturas evaluadas mediante elaboración de trabajos. También deberán evitarse las convalidaciones parciales para alumnos que provengan de ciertas intensificaciones.

La Comisión de Seguimiento deberá analizar los temarios a fin de asegurar que se minimicen los solapes y especialmente evitar la repetición de contenido de los grados.

#### **4. Trabajos Fin de Máster. TFM.**

El cuarto punto del día se refiere a los TFM. El Subdirector Jefe de Estudios comenta brevemente sobre la nueva normativa aprobada en Junta de Escuela, que en particular faculta a cualquier profesor de la Escuela (siempre que sea Doctor o tenga 5 o más años de experiencia profesional) a dirigir el TFM de cualquier alumno de la misma, independientemente de la titulación del alumno. Además, el tutor del TFM podrá ser miembro del tribunal de calificación. Adicionalmente, se discute sobre la calificación de estos tipos de trabajos, tradicionalmente muy elevadas, pero que realmente deberían ser evaluados como cualquier otra asignatura.

#### **5. Clases y Material en Ingles.**

A continuación se trata el quinto punto del orden del día. El Subdirector Jefe de Estudios expone que la Junta de Escuela ha decidido solicitar el nivel B2 de inglés como requisito antes de otorgar el título de Máster. Además, la posibilidad de incorporar una asignatura de inglés técnico está bajo estudio. Finalmente, recomienda que todo el material facilitado a los alumnos esté, a ser posible, en inglés.

Sin más asuntos que tratar se levanta la sesión a las 12:45 horas. De lo cual doy fe como coordinador del máster, y actuando como secretario de esta reunión.

En Sevilla a 19 de febrero de 2016.

<p>D. Francisco Rodríguez Rubio Subdirector Jefe de Estudios</p>	<p>D. Rafael Vázquez Valenzuela Coordinador del Máster IA</p>
--	---



## **5.- Reunión Comisión 4-7-16**

### Acta reunión Comisión de Seguimiento del Máster en Ingeniería Aeronáutica

Fecha y hora: 4/07/2016, 11:00  
Lugar: Despacho Presidente Comisión

Asistentes:  
Rafael Vázquez Valenzuela (Presidente de la Comisión)  
Juan María Martínez Heredia (Vocal)  
Domingo Morales Palma (Vocal)

En el lugar y fecha indicados se reúnen los asistentes arriba indicados con el siguiente orden del día:

- 1) Información a los nuevos miembros de la comisión (JMMH y DMP) sobre las responsabilidades de la comisión y las herramientas a su disposición.
- 2) Informe del Presidente de la Comisión sobre pasadas y futuras acreditaciones e informes a realizar.
- 3) Preparación del calendario de actuaciones de la comisión de cara a la admisión en MIA.

## **6.- Reunión Comisión 5-9-16**

### Acta reunión Comisión de Seguimiento del Máster en Ingeniería Aeronáutica

Fecha y hora: 5/9/2016, 10:00 h  
Lugar: Despacho de Carlos Gómez Camacho (anterior Presidente de la Comisión)

Asistentes:  
Rafael Vázquez Valenzuela (actual Presidente de la Comisión)  
Juana María Martínez Heredia (Vocal)  
Domingo Morales Palma (Vocal)  
Carlos Gómez Camacho

En el lugar y fecha indicados se reúnen los asistentes arriba indicados con el siguiente orden del día:

- 1) Criterios aplicados hasta la fecha para la evaluación de las solicitudes de acceso al Máster.
- 2) Uso de la herramienta online para la realización de dicha evaluación.
- 3) Debate sobre casos particulares y realización de evaluaciones a modo de ejemplo.

En primer lugar, la Comisión agradece a Carlos Gómez Camacho su disponibilidad para esta reunión.

- 1) Criterios aplicados hasta la fecha para la evaluación de las solicitudes de acceso al Máster.

El profesor Camacho explica cuáles han sido los criterios que la Comisión ha venido aplicando para evaluar las solicitudes de acceso al Máster en Ingeniería Aeronáutica de la ETSI. Es lógico que se sigan aplicando dichos criterios, a no ser que aparezcan circunstancias que hagan replantearse dichos criterios como, por ejemplo, aprobación de nuevas normativas de estudios. El profesor Camacho también expone qué dificultades se han encontrado hasta ahora y cómo se han resuelto.

- 2) Uso de la herramienta online para la realización de dicha evaluación.

Se trata de una herramienta online que la Junta de Andalucía, a través de su Distrito Único Andaluz, pone a disposición de los evaluadores. De un año para otro suele presentar ligeras modificaciones. Se accede a ella mediante certificado digital y puede dar algún problema de compatibilidad entre tipos y versiones de navegadores y sistemas operativos.

3) Debate sobre casos particulares y realización de evaluaciones a modo de ejemplo.

Se debaten casos particulares de solicitudes que pueden presentar cierta dificultad para ser evaluados: graduados/titulados/licenciados sin acceso al Máster, certificados de idiomas no oficiales, títulos extranjeros, graduados en Ingeniería Aeroespacial sin mención (especialidad), etc. Se llevan a cabo algunas evaluaciones in situ, delante del profesor Camacho, para aclarar los detalles del proceso de evaluación online con la herramienta web.

Sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión a las 11:30 horas.

En Sevilla a 5 de septiembre de 2016.