
INFORME DE GESTIÓN

2018/2019

calidadUPV

**MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
AERONÁUTICA POR LA UNIVERSITAT
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

ETS de Ingeniería del Diseño

Objetivo.

Objetivo del informe:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa proporcionada por el SIQ UPV al objeto de proponer acciones de mejora.
- Analizar y rendir cuentas del desarrollo de las acciones de mejora propuestas en ediciones anteriores.

El informe ha sido elaborado por la Comisión Académica del Título, compuesta por:

Dirección académica del título a cargo de: TORREGROSA HUGUET, ANTONIO JOSE

Nombre	En calidad de
MONSORIU SERRA, JUAN ANTONIO	Presidente/a
YUSTE PEREZ, PEDRO	Secretario/a
BALBASTRE TEJEDOR, JUAN VICENTE	Personal Docente E Investigador
GINER MARAVILLA, EUGENIO	Personal Docente E Investigador
LEON MARTINEZ, VICENTE	Personal Docente E Investigador
MORAÑO FERNANDEZ, JOSE ANTONIO	Personal Docente E Investigador
VILA CARBO, JUAN ANTONIO	Personal Docente E Investigador
CHOI CHOI, MOISES	Alumno
RODRIGUEZ PINO, JORGE	Alumno
SAMPER MARTINEZ, M ^a AMPARO	Jefe de Sección de Centro y Jefe de Administración de Escuela o Facultad

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad	Actividad docente			Actividad investigadora	Demanda	
	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo	IAI ponderado	Tasa de matriculación	Tasa oferta y demanda
Meta actual	NP	90	90	NP	100	200
Resultado 18/19	5.7	87.23	82.98	4.18	74	144
Meta propuesta	NP	90	90	NP	100	200

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

El IAD ponderado de nuestro título es 5.7, sólo ligeramente inferior al resultado obtenido el curso anterior (5.85) y próximo a la meta definida (6). Como se comentó en el anterior informe de gestión, los resultados de este indicador reciben atención especial en virtud de la abrupta disminución observada hace dos cursos. Sin embargo, lo pequeño de la variación observada apunta a una estabilización, e indica que la mejora observada el curso pasado no era de carácter puntual.

La tasa de PDI doctor es del 87.23%. A pesar de haberse producido una ligera disminución incrementada frente al curso anterior (88.68%) el resultado no se aleja demasiado de la meta propuesta (90%). Sin embargo, debido al hecho de que se haya interrumpido la tendencia al alza observada en los dos cursos anteriores se mantendrá una especial vigilancia de este indicador en futuros informes de gestión.

Por otra parte, la tasa de PDI a tiempo completo es del 82.98%, habiendo descendido ligeramente respecto al curso anterior (84.91%) y en consecuencia no alcanzando la meta propuesta (90%). En opinión de la CAT, si bien la variación observada es pequeña, no cabe descartar que la tendencia favorable observada el curso pasado no se esté estabilizando, lo que indicaría que las consecuencias de la política seguida por la UPV en los últimos años aún pueden condicionar el valor de este indicador. Será pues necesario vigilar especialmente los resultados de este indicador en futuros informes de gestión. Con todo, entendemos que los indicadores de la actividad docente son notables.

2. Actividad investigadora:

El IAI ponderado de nuestro título es 4.18, lo que supone un ligero retroceso respecto al curso anterior (4.41) pero todavía un incremento notable respecto al valor obtenido hace dos cursos (3.23), si bien se interrumpe la tendencia anterior a aproximarse a la meta definida (4.5). A la vista de la evolución observada, puede concluirse que la disminución en este indicador observada hace dos cursos respondía a circunstancias puntuales. No obstante, en futuros informes de gestión se seguirán vigilando especialmente los resultados de este indicador con el fin de confirmar que el resultado obtenido este curso sea una mera oscilación, y no implique una inversión de la tendencia favorable observada en la evolución histórica del título.

3. Demanda:

La tasa de oferta y demanda de esta titulación es del 144%, lo que supone un incremento apreciable respecto al curso anterior (135%), en cualquier caso lejos de la meta definida (200%). Dado que el valor obtenido es similar al de hace dos cursos (142%), parecería confirmarse la interpretación, propuesta en el anterior informe de gestión, de que se está produciendo una cierta estabilización de este indicador en torno a un valor claramente inferior a la meta.

Acerca de la tasa de matriculación, se puede realizar una lectura similar, habiéndose alcanzado el 74%, exactamente igual al obtenido el curso anterior e inferior al 85% del curso 2016-17, en cualquier caso lejos de la meta del 100%.

Esta CAT sigue considerando que estos datos reflejan el problema esencial de que el Máster no resulta demasiado atractivo, y que ello es básicamente consecuencia de las limitaciones que impone su carácter habilitante, principalmente la ausencia de especialización. En la reunión de todas las escuelas donde se impartió este Máster que se realizó este curso, se volvió a poner de manifiesto que este problema es común a todas ellas. Dado que el origen parece hallarse en los requisitos establecidos en la Orden CIN/312/2009 que regula estos estudios, las posibles soluciones rebasan el ámbito del propio máster y por tanto el de este informe de gestión.

En cualquier caso, los resultados provisionales de que se dispone para el curso 2019-20 podrían indicar un cambio de tendencia, por lo que los resultados de estos indicadores se analizarán con especial atención en el próximo informe de gestión.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad		
	Tasa de graduación	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Tasa de rendimiento	Número de alumnos de intercambio recibidos	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de no desempleados (encuesta a los 3 años)	Autoeficacia a los tres años
Meta actual	90	10	95	95	20	40	2	40		
Memoria Verificación	80	10	90							
Resultado 18/19	82.89	2.47	97.01	94.51	16	45.65	1.23	58.7		
Meta propuesta	90	10	95	95	20	40	2	40		

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

La tasa de graduación es del 82.89%, ligeramente superior al 80.95% obtenido el curso pasado, pero por debajo de la meta definida (90%). Debe recordarse que dicha meta fue redefinida en el informe de gestión del curso 2016-17 (antes estaba fijada en el 75%), con el fin de que pudiera servir de estímulo para la mejora de la calidad del título. Pasados dos cursos, parece obvio que el resultado que sugirió la nueva definición de la meta fue un caso excepcional, y no debe olvidarse que este indicador puede verse afectado negativamente por el efecto sobre la fecha de defensa del Trabajo Fin de Máster tanto de la movilidad como de las prácticas en empresa. Dado que estos dos aspectos presentan una tendencia favorable y, en opinión de esta CAT, contribuyen decisivamente a la calidad del título, puede ser razonable plantear en el futuro una redefinición a la baja de la meta es la tasa de graduación hasta un valor más realista.

Por su parte, la tasa de abandono ha registrado un 2.47% que puede considerarse marginal, cumpliéndose con creces la meta (10%). Igualmente, la tasa de eficiencia es del 97.01%, lo que supone un ligero incremento respecto al curso pasado (el valor obtenido fue del 96.5%), con lo que sigue superándose la meta definida del 95%. En lo que respecta a la tasa de rendimiento, el valor obtenido del 94.51% no ha variado significativamente con respecto

al curso anterior (en que se alcanzó un 94.34%), acercándose ligeramente a la meta definida (95%), que prácticamente se alcanza.

2. Internacionalización:

Se han recibido 16 alumnos de intercambio, dos más que el curso anterior, aunque no se ha conseguido alcanzar la meta redefinida el curso pasado (20), redefinición cuyo objetivo fue incentivar acciones que incrementen la visibilidad internacional del título. Por otra parte, se ha alcanzado un 1.23% de alumnos extranjeros matriculados fuera del marco de algún programa de intercambio, frente al 1.83% del curso pasado, lo que supone un alejamiento a la meta definida el curso pasado de un 2%. A este respecto, debe decirse que las condiciones establecidas para el acceso al Máster en virtud de su carácter habilitante son claramente disuasorias; todos los cursos se reciben peticiones de información y expresiones de interés por parte de estudiantes extranjeros, que finalmente no pueden prosperar por la necesidad de disponer de un título homologado a un título de grado español.

El 45.65% de los alumnos titulados han realizado intercambio académico, lo que supone un descenso notable frente al curso anterior (62.79%), si bien se sigue superando la nueva meta del 40% implantada hace dos cursos. A este respecto, debe comentarse que esta CAT revisa cuidadosamente e informa todas las solicitudes, sugiriendo cambios cuando estima que el intercambio propuesto no condice con las competencias a adquirir en el máster. Es posible que esta circunstancia haya hecho disminuir las solicitudes, lo que no consideramos intrínsecamente negativo si se consiguen evitar disfunciones como algunas detectadas en el pasado, y más teniendo en cuenta que la meta se alcanza. El valor de este indicador se analizará con especial atención en futuros informes de gestión.

Esta CAT considera que los valores de estos indicadores pueden considerarse notables teniendo en cuenta la relativa juventud del título y sus peculiares condiciones de contorno.

3. Empleabilidad:

El 58.7% de los titulados han realizado prácticas en empresa, lo que supone un incremento respecto al curso anterior (53.49%), superándose ampliamente la meta definida del 40%.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados	
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título	Satisfacción media del titulado con la formación recibida	Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años
Meta actual	8.25	6.5	7.5	7.5	
Resultado 18/19	8.3	5	7.2	8.69	
Meta propuesta	8.25	6.5	7.5	7.5	

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

La satisfacción media del profesorado con la gestión del título es de 8.3, ligeramente superior a la obtenida el curso anterior (8.2) y superando la meta definida (8.25), por lo que la evolución de este indicador parece ser la adecuada. Sería deseable, sin embargo, disponer de una tasa mayor de respuesta.

2. Alumnado:

La satisfacción media de los alumnos con la gestión del título es de 5, inferior a la del curso anterior (5.5), lo que parecería confirmar una tendencia no deseable ya observada en el anterior informe de gestión, y claramente menor que la meta definida (6.5). Los resultados de la encuesta indican que el descenso en la satisfacción se sigue debiendo esencialmente al apartado relativo a la coordinación docente y si ésta permite la organización eficaz de la carga de trabajo y una adecuada planificación temporal de las actividades.

Por su parte, el indicador de su satisfacción con la docencia impartida ha registrado un valor de 7.2, prácticamente igual al 7.21 obtenido el curso anterior, lo que parecería confirmar que no se mantiene la tendencia ascendente hacia la meta propuesta (7.5) observada hasta hace dos cursos. En cualquier caso, sigue siendo claro que la satisfacción con la docencia es mucho mayor que con la gestión del título.

Ahora bien, en cualquier caso la tasa de respuesta sigue siendo bajísima (8.38%) por lo que es difícil determinar si efectivamente se trata de una opinión generalizada o, por contra, la opinión de los alumnos que han respondido

está sesgada.

Este aspecto ya fue constatado en los Informes de Gestión de los dos cursos pasados, en que, respectivamente, se propuso una acción de mejora con objetivo de paliar la posible falta de información del profesorado y del alumnado en diversas cuestiones, y se propuso insistir en este aspecto en el desarrollo de la correspondiente acción de mejora. Esta acción tuvo inicialmente consecuencias positivas en el caso del profesorado, que incrementó significativamente su tasa de respuesta, pero en este curso el incremento ha sido mínimo (de un 49% el curso pasado a un 50% este curso), y comparable al observado en el caso del alumnado (de un 8.33% al 8.38 antes indicado).

3. Titulados:

La satisfacción media del titulado con la formación recibida es de 8.69, lo que supone un ligero aumento respecto al curso anterior (8.6), confirmando una tendencia favorable y superando con creces la meta definida (7.5). Los valores obtenidos son bastante homogéneos en todos los aspectos considerados en la encuesta, destacando ligeramente el personal académico y los medios disponibles.

Aunque la tasa de respuesta ha disminuido hasta un 50%, la muestra puede considerarse moderadamente significativa. A la luz de esta circunstancia, los buenos resultados obtenidos continuamente en la encuesta de titulados contrastan con los obtenidos en la encuesta del alumnado. Ello, junto con la baja tasa de respuesta de esta última, apuntaría a un claro sesgo en los alumnos que responden.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

La ERT a través de la CAT y los Contratos Programa trabaja de forma continua en la racionalización del número de competencias en las asignaturas del Máster y su correspondencia con la evaluación realizada. La evaluación de las competencias se hace acorde con la Memoria de Verificación del Título y los Contratos Programa y, en general, se alcanzan las competencias descritas en la Memoria de Verificación, gracias a las asignaturas obligatorias y con refuerzo por parte de las optativas.

En el anterior informe de gestión se indicó que durante la reacreditación se identificaron carencias en la adquisición de las competencias G2 y G3, habiéndose puesto en marcha durante este curso la correspondiente acción de mejora.

El título está acreditado por la agencia norteamericana ABET hasta septiembre de 2024, por lo que se adquieren las competencias ("student outcomes") etiquetadas de la (a) a la (k) que define ABET (véase

<http://www.abet.org/accreditation/accreditation-criteria/criteria-for-accrediting-engineering-programs-2016-2017/#GC3>).

Asimismo, el título acaba de recibir informe favorable con prescripciones para el sello de calidad EUR-ACE, por lo que, con algunas salvedades descritas en el apartado 3 (y que originan la propuesta de una acción de mejora), se adquieren las competencias definidas por ENAEE para la obtención de dicho sello (véase <https://www.enaee.eu/eur-ace-system/standards-and-guidelines>).

Tanto en el caso de ABET como de ENAEE, existe un notable solapamiento entre sus resultados de aprendizaje y las competencias transversales (CT) de la UPV, que se consideran a continuación.

A nivel de titulados, se ha producido un incremento significativo en el porcentaje de egresados a los que se les han evaluado todas las CT, que es ahora del 84.8% frente al 53.5% del curso pasado. La mejora se ha debido tanto a la evaluación en las asignaturas punto de control (en adelante, APC), como a la evaluación por parte de los tribunales de los TFM y las evaluaciones por parte de los tutores. En el caso de los tribunales, en general carecen de criterios para evaluar una buena parte de las CT, por lo que la mejora observada supone un grado de implicación notable por parte de los miembros. En el caso de los tutores, también se ha producido una cierta mejora, pero insuficiente en opinión de esta CAT, ya que un tutor de TFM debería poder evaluar todas las CT a sus tutelados.

Por su parte, la autoevaluación por los alumnos en el momento de depositar el TFM ha caído hasta niveles anecdóticos. Dado que podría tratarse de una situación excepcional, se vigilará especialmente este aspecto en futuros informes de gestión, manteniendo la esperanza de que no se trate de una muestra de genuino desinterés. En cualquier caso, parece procedente mantener activa la acción de mejora planteada al respecto en el anterior informe de gestión, y se propone una nueva acción de mejora.

A nivel de alumnos, en el caso de las evaluaciones a través de las APC, la acción de mejora puesta en marcha este curso ha dado frutos, y la escasa o nula valoración de las competencias CT1, CT2 y CT8 detectada en el anterior informe se ha resuelto (por lo que se finalizará dicha acción de mejora).

No obstante, sigue habiendo margen de mejora, tanto en el número como en los resultados de las evaluaciones. En particular, en la CT1 se ha obtenido una media de C con una muestra significativa de evaluaciones, y en las competencias CT7 y CT9, con muestras aún más significativas, la media está en el extremo inferior de la B. Por ello, se propone una acción de mejora en relación a las evaluaciones obtenidas en estos casos.

Respecto del número de evaluaciones, hay 4 CT (CT2, CT6, CT10 y CT12) con 50 o menos evaluaciones. En el caso de la CT2, ello es debido a que en una de las APC no se ha evaluado ninguna de las dos CT que tiene atribuidas. Por tanto, se propone una acción de mejora específica.

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

En el último informe de revisión, la única observación fue:

"Punto 1 del Informe de Gestión

Si bien la tasa de participación en la encuesta de gestión del título por parte del alumnado es baja (8.33%), lo cual le podría restar representatividad, hay bastante insatisfacción (60%) en lo que se refiere a la coordinación docente. También algunos comentarios en dicha encuesta apuntan a falta de coordinación y organización así como irregular distribución de carga de trabajo. Se recomienda tratar de incrementar la tasa de respuesta del alumnado (ya hay una acción del año anterior) y prestar especial atención a la valoración obtenida en coordinación docente en futuros informes."

Teniendo en cuenta que los comentarios a la encuesta de gestión de este año son similares a los del año anterior, se propone una acción de mejora específica para incrementar el número de contestaciones a la encuesta y poder así disponer de evidencias fiables sobre la eventual falta de coordinación y el exceso de carga de trabajo (que, como ya se ha comentado, no impide que los egresados valoren favorablemente la formación recibida).

Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad (AVAP, ANECA, Internacionales)

Sigue vigente la validez de la acreditación norteamericana ABET (hasta septiembre de 2024), con todo lo que ello implica para la visibilidad e internacionalización del título, así como para las posibilidades de movilidad de los egresados.

El Título sufrió el proceso de evaluación para obtener la certificación EUR-ACE con posterioridad a la elaboración del anterior informe de gestión. En el informe provisional, de fecha 28/10/2019, y cuyo resultado es favorable con prescripciones, se recogen en primer lugar las carencias observadas durante la reacreditación.

Una de ellas es la relativa a la información, que fue debidamente comentada en el anterior informe de gestión. A este respecto, esta CAT sigue entendiendo que la solución debe provenir de los servicios centrales, ya que todos los comentarios al respecto se referían a aspectos comunes a todos los títulos de la UPV.

La otra es la relativa a la adquisición de las competencias específicas G2 y G3, lo que dio lugar a la propuesta de una acción de mejora específica que sigue actualmente en curso.

En lo que respecta a los aspectos específicamente relacionados con la obtención del Sello Internacional de Calidad, la principal conclusión es que se adquieren completamente 24 sub-resultados de aprendizaje, y los 3 restantes se adquieren parcialmente. En relación directa con estos sub-resultados están las tres prescripciones, que son:

- Respecto al sub-resultado 2.4 de Análisis en ingeniería (Capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería en áreas emergentes de su especialidad):

Incluir nuevos contenidos y actividades formativas en áreas emergentes, sobre nuevos materiales compuestos y los correspondientes procesos de fabricación en la industria aeroespacial a la asignatura Análisis, diseño y fabricación con materiales compuestos.

- Respecto al sub-resultado 3.2 de Proyectos de ingeniería (Capacidad para proyectar aplicando el conocimiento y la comprensión de vanguardia de su especialidad de ingeniería):

Incrementar en el plan de estudios los contenidos relacionados con este sub-resultado de aprendizaje, así como las actividades formativas en las que se trabaja.

- Respecto al sub-resultado 6.2 de Elaboración de juicios (Capacidad para gestionar complejas actividades técnicas o profesionales o proyectos que requieren nuevos enfoques de aproximación, asumiendo la responsabilidad de las decisiones adoptadas):

Incorporar nuevos contenidos y actividades formativas en los que se trabaje este sub-resultado en las asignaturas asociadas a éste en la Tabla 5: Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo, Ensayos y certificación de aerorreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales y Diseño mecánico: fatiga y fractura, e incluir otras asignaturas en las que se trabaje este sub-resultado en el plan de estudios.

Asimismo, se han incluido en el informe algunas recomendaciones relativas a las oportunidades de mejora apreciadas en los sub-resultados que se integran, pero no completamente, en las competencias del título. Éstas son:

- Respecto al sub-resultado 5.6 de Aplicación práctica de la ingeniería (Conocimiento y comprensión crítica sobre temas económicos, de organización y gestión (como gestión de proyectos, gestión del riesgo y del cambio)):

Se recomienda reforzar los contenidos y actividades formativas en las que se trabaja este sub-resultado en las asignaturas Sistemas Avanzados de Navegación y Control de Tráfico aéreo y Sistemas e instalaciones de vehículos.

- Respecto al sub-resultado 2.2 de Análisis en ingeniería (La capacidad de concebir nuevos productos, procesos y sistemas):

Se recomienda reforzar el plan de estudios con contenidos y actividades formativas que den una visión más amplia del sector del transporte aéreo como sistema, más allá de la aviación ejecutiva.

Si bien por algún motivo estas dos son las únicas recomendaciones que aparecen en la relación final del informe, a lo largo del mismo se han hallado otras 4 recomendaciones, que se relacionan a continuación:

- Respecto al sub-resultado 1.4 de Conocimiento y comprensión (Conocimiento con sentido crítico del amplio

contexto multidisciplinar de la ingeniería y de la interrelación que existe entre los conocimientos de los distintos campos): Asociar a este sub-resultado en la Tabla 5 la asignatura Sistemas e instalaciones de vehículos aeroespaciales.
 - Respecto al sub-resultado 2.2 de Análisis en ingeniería (La capacidad de concebir nuevos productos, procesos y sistemas): Asociar a este sub-resultado en la Tabla 5 asignaturas relativas a otras disciplinas eminentemente aeronáuticas como el diseño de aeronaves o de infraestructuras aeroportuarias.
 - Respecto al sub-resultado 2.4 de Análisis en ingeniería (Capacidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería en áreas emergentes de su especialidad): Asociar a este sub-resultado en la Tabla 5 la asignatura Ensayos y certificación de aerorreactores. Subsistemas de sistemas propulsivos aeroespaciales a este sub-resultado.
 - Respecto al sub-resultado 5.6 de Aplicación práctica de la ingeniería (Conocimiento y comprensión crítica sobre temas económicos, de organización y gestión (como gestión de proyectos, gestión del riesgo y del cambio)): Asociar a este sub-resultado en la Tabla 5 otras asignaturas del plan de estudios en las que se trabaje.
 En consecuencia, se propone una acción de mejora para conseguir que todas las prescripciones y tantas recomendaciones como sea posible sean integradas en el plan de estudios.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

Las dos comunicaciones recibidas fueron contestadas en tiempo y forma, y corresponden al normal funcionamiento de la titulación.

5. Revisión de la información pública

Comprobar que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. En particular:

- Revisar la información estática que aparece en la página principal: <http://www.upv.es/titulaciones/MUIAERO/>
- Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?': <http://www.upv.es/titulaciones/MUIAERO/info/masinformacionc.html>
- Revisar información publicada por la propia ERT

Resultado de la revisión de la web del título:

Se ha comprobado que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada.

6. Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- A. Nivel de alcance de las competencias transversales.
- B. Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- C. Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- D. Comunicaciones de los grupos de interés.
- E. Revisión de la información pública.
- F. Iniciativa propia de los responsables del título.

6.1. Análisis de las actuaciones propuestas en años anteriores

Mejoras en curso

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2237_2015_01		Revisar la estructura de las asignaturas que forman parte de la materia optativa de primer curso	Se sigue a la espera de respuesta por parte de la AEOT.
2237_2016_02		Realización de reuniones informativas sobre competencias transversales	Se han mantenido reuniones con el profesorado con el fin de que la información llegue a los alumnos desde las propias asignaturas. Los resultados no son espectaculares.
2237_2017_01	C	Acciones para garantizar una mayor cobertura de las competencias específicas G2 y G3	Se han localizado las asignaturas en que se puede completar la adquisición de dichas competencias, y se espera que los cambios pertinentes aparezcan ya en las guías docentes del próximo curso.

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2237_2016_01		Reuniones informativas con los alumnos acerca de las posibilidades de prácticas en empresa, intercambio académico con otras instituciones, estancias en centros de investigación y modalidades de desarrollo del Trabajo de Fin de Máster.	Las subdirecciones de Relaciones con la Empresa y de Cátedras de Empresa y Mecenazgo han realizado coordinadamente distintas actividades, y se ha mejorado significativamente el apartado correspondiente de la página web de la ERT.
2237_2016_03		Revisión de información pública y en guías docentes sobre prácticas en empresa, intercambio académico y estancias en centros de investigación.	Prácticamente toda la información se encuentra actualmente accesible, y se actualiza con la frecuencia deseable.
2237_2016_04		Inclusión en la web del título de información sobre mecanismos de coordinación docente y su organización.	Se realiza una remodelación de la página web de la Escuela.
2237_2016_05		Formalización de los mecanismos de consulta con agentes vinculados al título.	Se ha constituido el comité asesor externo, y se ha aprobado el reglamento que define sus funciones y rige su funcionamiento. (Consultar pdf anexo)
2237_2017_02	A	Revisar la atribución de puntos de control a las competencias transversales CT1, CT2 y CT8	El problema detectado ha sido resuelto, y las competencias consideradas ya tiene un número significativo de evaluaciones.
2237_2017_03	F	Añadir las siguientes asignaturas optativas, de 4,5 créditos cada una: "Cuaterniones y su aplicación a la Aeronáutica" "Introducción a la supercomputación y el cálculo paralelo" "Fabricación Aeroespacial con materiales composites"	Para curso 2019-2020 se han dado de alta dichas asignaturas. 34768- "Cuaterniones y su aplicación a la Aeronáutica" 34769- "Introducción a la supercomputación y el cálculo paralelo" 34770- "Fabricación Aeroespacial con materiales composites"

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2237_2018_01	A	Análisis y mejora de los resultados obtenidos en las competencias transversales CT1, CT7 y CT9 en las asignaturas punto de control.	En estas competencias la media alcanzada es de C en el primer caso, y B (pero próxima a C) en los otros dos. Esto no parece razonable en un título de Máster, por lo que se analizará el problema junto con los responsables de las correspondientes asignaturas punto de control.
2237_2018_02	A	Incremento del número de evaluaciones para las competencias transversales CT2, CT6, CT10 y CT12 en las asignaturas punto de control.	Estas competencias transversales cuentan con 50 o menos evaluaciones, por lo que se analizará la situación con los responsables de las asignaturas punto de control y eventualmente se incluirán nuevas asignaturas.
2237_2018_03	C	Revisión de contenidos y/o actividades formativas en determinadas asignaturas para garantizar que se adquieren completamente todos los resultados de aprendizaje establecidos por ENAEE para la obtención del Sello Internacional de Calidad EUR-ACE.	Prescripciones y recomendaciones incluidas en el informe provisional de ANECA.
2237_2018_04	A	Solicitar, a quien corresponda, que la autoevaluación de las competencias transversales sea requisito imprescindible para el depósito del TFG/TFM por parte del alumno, y que la evaluación de las mismas sea realizada también por el tutor.	Al terminar sus estudios, el propio alumno debería ser capaz de autoevaluar su grado de adquisición de todas las competencias transversales. Asimismo, al finalizar el TFG/TFM el tutor debería tener criterios para poder evaluar todas las competencias transversales de su tutelado
2237_2018_05	F	Análisis de los TFG/TFM del título. Documentación y gestión	Analizar los contenidos de los TFG y su gestión
2237_2018_06	A	No cerrar el Acta hasta no evaluar competencias transversales	Que el profesor no pueda cerrar el ACTA hasta que no evalúe las competencias transversales de todos los alumnos con nota final diferente a NP.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

El título parece haber alcanzado una situación prácticamente estacionaria, y los pequeños desajustes que se van advirtiendo reciben solución en plazos razonables. Los primeros datos sobre el actual curso 2019-2020 apuntan sin embargo a un cierto cambio de tendencia, por lo que las perspectivas futuras del título podrían cambiar en los próximos años, aunque es aún prematuro manifestarse al respecto.

1. Puntos fuertes del título:

- La importante internacionalización del título, que sigue en aumento.
- La implicación de todo el profesorado en el título y su predisposición a la innovación.
- La atención personalizada al alumno es una de las características del centro. La labor del PAS es muy positiva en este aspecto.
- Las instalaciones, los equipamientos y los laboratorios.
- La alta tasa de rendimiento del título.

2. Puntos débiles:

- Falta de profesorado con título de doctor en campo aeroespacial teniendo en cuenta el bloqueo a la contratación de profesores y la promoción de los mismos.
- La falta de atractivo (problema común a todas las Escuelas que imparten este máster habilitante) por comparación con Másteres impartidos en otros países que ofrecen una auténtica especialización.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluad y proponed sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

- Solicitar al SIQ herramienta para fomentar la participación del alumnado en la encuesta del Gestión del Título.
- Realizar una campaña de comunicación desde la universidad con el objetivo de dar a conocer el sistema de calidad y aumentar así la participación de todos los colectivos interesados, particularmente, de los estudiantes.
- Que se indique en el informe MISTRAL la participación explícita de los departamentos implicados.