
INFORME DE GESTIÓN

2023/2024

calidadUPV

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
DEL MANTENIMIENTO

ETSI Aeroespacial y Diseño Industrial

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: TORMOS MARTINEZ, BERNARDO VICENTE

Nombre	En calidad de
LOPEZ DIAZ, LUIS ALBERTO	Alumno/a
PAEZ BELTRAN, EDISON	Alumno/a
SAMPER MARTINEZ, M ^a AMPARO	Jefe de los Servicios Administrativos
ANTONINO DAVIU, JOSE ALFONSO	Personal Docente E Investigador
BESA GONZALVEZ, ANTONIO JOSE	Personal Docente E Investigador
CANTO PERELLO, JULIAN	Personal Docente E Investigador
OLMEDA GONZALEZ, PABLO CESAR	Personal Docente E Investigador
MONSORIU SERRA, JUAN ANTONIO	Presidente/a
YUSTE PEREZ, PEDRO	Secretario/a
TORREJON GARCIA, M ^a ELENA	Vocal

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	85	85	NP	95	300
Resultado 23/24	4.3	92.9	92.9	4.5	103.3	593.3
Meta propuesta	NP	85	85	NP	95	300

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

No existe variación con respecto a la tasa de PDI doctor ni sobre la tasa de PDI a tiempo completo desde el curso 2020-21, en ambos casos por encima del 90%. Con respecto a la tasa de PDI doctor nos encontramos prácticamente en el valor medio de la Universidad y para la tasa de PDI a tiempo completo los valores son cercanos al percentil 68% de la UPV y en ambos casos por encima de las metas definidas.

Con respecto a los valores del IAD ponderado, llama la atención la variabilidad que tenemos desde el curso 2018. Es obvio que el IAD es dinámico pero atendiendo que los profesores involucrados en el MUIM son ya experimentados y no ha habido grandes cambios en la plantilla de profesores de este máster llama mucho la atención dicha variación. Como se menciona en las sugerencias, un Cuadro de Mando integral (CMI) dinámico para determinados actores del Máster vendría bien para hacer seguimiento a este y otros indicadores.

2. Actividad investigadora:

El IAI ponderado ha bajado de forma muy importante en este último curso, cuando no ha habido cambios sustanciales para ello en cuanto al profesorado. Se encuentra cercano al valor medio de la UPV y por encima del valor meta definido que a priori se considera adecuado para un máster de tipo profesionalizante.

El comentario del CMI expuesto anteriormente sirve también a este.

3. Demanda:

La tasa de oferta y demanda viene creciendo tras la caída que tuvimos en la pandemia, adicionalmente este tirón viene fuertemente condicionado con la alta demanda de estudiantes provenientes de fuera del EEES, sobre todo de Latinoamérica y en menor medida del norte de África.

La tasa de matriculación para este curso ha sido puntualmente superior al 100% aunque este valor es engañoso, al igual que lo era el de 86,67% del pasado curso. Este indicador se toma como una foto fija a 31 de octubre, en la que dependiendo de cómo hayan ido la llegada y la notificación o baja de matrícula, sobre todo por parte de los alumnos extranjeros, puedes estar cerca o incluso superior al 100% o bien tener un efecto de reducción muy importante.

En las propuestas de mejora se proponen algunas iniciativas para intentar reducir este efecto.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad		
	Tasa de graduación	Tasa de abandono inicial	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	65	8	95	90	0	0	20	65	90	7
Memoria Verificación	60	10	85							
Resultado 23/24	54.8	18.5	97.4	97.4	0	0	68.6	67.9	100	5.4
Meta propuesta	65	8	95	90	0	0	40 *	65	90	7

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

El tema de la tasa de abandono inicial y la tasa de graduación son problemas que se van viendo observados en los últimos años de manera preocupante.

Los alumnos suelen completar los ECTS de las asignaturas en el curso en el que se matriculan sin demasiados problemas (como ha sido históricamente), pero posteriormente, debido a la buena empleabilidad que tiene la titulación empiezan prácticas y de manera continuada enlazan con contrato laboral, dejando en muchas ocasiones la realización del TFM y por tanto la culminación de la titulación para más adelante. Esta percepción la tienen muchos profesores del Título debido al contacto con los alumnos al tutorizar las prácticas en empresa.

Relativo al curso en cuestión y en función de los datos que se pueden consultar por el DAT, tenemos una cohorte de entrada de 30 alumnos en 2021 (según los datos del SPQ deberían de ser 31 pero no se ha conseguido comprobar este alumno de diferencia) al final del curso 23/24 tenemos que se han graduado 17 (56.6%), 10 están únicamente pendientes de la defensa del TFM y uno se ha matriculado en lo que le quedaba pendiente en el nuevo máster de 90 ECTS con solicitud de reconocimiento. Únicamente dos alumnos son considerados formalmente que abandonaron la titulación (y en ambos casos se conoce las razones para ello).

Esta situación, teniendo en cuenta que los alumnos no suelen matricularse del TFM hasta que no van a defenderlo, por tanto también afecta a la tasa de abandono inicial. La situación no es muy fácilmente resoluble ya que resulta difícil incidir en los alumnos una vez están fuera del contacto directo con el profesorado del Máster.

Tal como se comentó en el informe de gestión anterior, las tasas de rendimiento por debajo de la meta que se sufrieron en los dos años anteriores se consideraba que era un caso puntual y como se ve se ha

recuperado a valores altos, por encima de las metas fijadas. La tasa de eficiencia también se sitúa en valores por encima de la meta definida.

2. Internacionalización:

Sirven los mismos comentarios del pasado curso donde pasamos de un porcentaje de aproximadamente 30% de estudiantes extranjeros a 45% y ahora hemos vuelto a subir al 68%.

Por un lado consideramos que es un buen indicador para el máster y es significativo que en muchos casos los alumnos acuden por el efecto llamada de otros estudiantes previos que han pasado por el mismo, pero introduce un factor de riesgo ante los problemas burocráticos de inmigración, fundamentalmente para aquellos alumnos admitidos en Fase 2 y 3 que tienen menos tiempo para resolver dichos procesos y unido al coste nulo de auto-matrícula hay casos que no tienen ningún incentivo para responder a las llamadas por parte de la Escuela y DAT para aclarar su situación y afecta a los indicadores de matriculación como se ha comentado.

3. Empleabilidad:

La empleabilidad sigue siendo un punto fuerte del Máster, teniendo de nuevo una tasa de 100% de empleabilidad a los tres años por 4º año consecutivo y cinco de los últimos seis años.

El porcentaje de estudiantes que han realizado prácticas ha vuelto a colocarse en un valor ligeramente superior al valor meta definido. No se espera mejoras en este indicador ya que muchos de los alumnos que vienen extranjeros llegan con experiencia profesional y suelen solicitar el reconocimiento de las prácticas curriculares.

Con el resultado de Autoeficacia encuesta T3, continuamos con las mismas dudas que el curso pasado; la pregunta es muy genérica y por tanto no se puede analizar que hay detrás de ello. Seguimos sin saber ¿Qué significa el tipo de trabajo para el cual me he preparado? ¿Se trata de un sueldo por debajo del esperado? ¿Se trata de una posición en la empresa que esperaba diferente? ¿No es el sector industrial que le hubiese gustado?.

Este curso al tener un numero de respuestas mas alto (24 frente a las sólo 6 que se disponía en el anterior informe) puede ofrecer alguna luz adicional. Resulta altamente llamativo esa tasa de autoeficacia tan baja cuando se compara con las respuestas obtenidas en dicha encuesta a las preguntas:

¿Volvería a cursar estudios universitarios? el 100% de los encuestados han contestado que si.

¿La misma titulación? el 80% han contestado que si.

¿En la UPV? El 90% que si.

Con estos datos, resulta muy llamativo que los egresados valoren tan negativamente el que no han obtenido el trabajo para el cual se han preparado pero de forma reincidente volverían a estudiar lo mismo y en el mismo sitio, al menos un 80%. Es por ello que seguimos considerando que habría que refinar la pregunta para tener mas información sobre ello (ya lo mencionamos en el informe del pasado curso) y se realizó una propuesta de mejora 2193_2022_01.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se ha subido la meta en cuanto a alumnos extranjeros ya que se trata de una tendencia que se viene observando en los últimos años, y nos gustaría asentar estos niveles más altos; pero no convendría dejar únicamente a la venida de estudiantes extranjeros el cubrimiento mayoritario de las plazas del máster.

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	9.5	8	8	8.5	7
Resultado 23/24	10	8.9	9.1	8.3	8

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 propuesta	9.5	8	8	8.5	7

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

El nivel de satisfacción del profesorado es máximo y en línea con lo que han sido los últimos cursos, muy por encima de la media de la UPV.

2. Alumnado:

La satisfacción media del alumnado con la gestión del título está por encima del valor meta fijado y casi dos puntos superior a la media de la UPV, aunque ha descendido ligeramente en valor absoluto del pasado curso.

La satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título ha vuelto a subir ligeramente desde el último informe, también se sitúa por encima de la meta objetivo fijado y es coincidente con la media de la Universidad.

3. Titulados:

La satisfacción media del titulado con la formación recibida ha caído de manera importante este último curso y se ha situado ligeramente por debajo del valor meta aunque se sitúa en la media de la Universidad. Como en los últimos seis años ha habido fluctuaciones importantes en principio no preocupa en exceso esta situación que puede ser puntual.

La satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años es satisfactoria y está bastante por encima de la media de la UPV (en el tercer cuartil y muy cerca del cuarto).

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Este es el primer curso tras el cambio de las 13 antiguas competencias transversales a las nuevas 5. Los resultados son satisfactorios. Muy mayoritariamente se encuentran las mismas evaluadas como "satisfactorio"; en concreto, de menor a mayor, nos encontramos los siguientes porcentajes de "satisfactorio":

CT5 - responsabilidad y toma de decisiones 69.8%

CT4 - Comunicación efectiva 81.8%

CT1 - Compromiso social y medioambiental 96.4%

CT3 - Trabajo en equipo y liderazgo 98.8%

CT2 - Innovación y creatividad 100%

Las valoraciones ofrecidas en el TFM por tutor y tribunal de evaluación son muy similares y los alumnos tienen una percepción ligeramente mejor que los profesores pero bastante coincidente.

Han habido dos detalles en los informes presentados que han llamado la atención: existe una asignatura que no ha evaluado (por descuido) las competencias transversales, lo que nos llevado a plantear una acción de mejora para evitar estas posibles situaciones. Por otro lado, en el informe de valoración de las competencias transversales en los titulados, los primeros dos gráficos superiores no son comprensibles, muy posiblemente porque nos falta información para su interpretación, así como el último de ellos referido a las evaluaciones obtenidas en asignaturas punto de control de CT. Habría que incluir mas información explicativa al respecto.

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

Tras el estudio de la Comisión de Calidad UPV, la valoración del informe de Gestión 2022-2023 fue FAVORABLE

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

Se recibe el informe favorable de ANECA a la modificación SUSTANCIAL de la memoria de verificación por la adaptación del título al RD822/21.

Se aprovecha para felicitar al Área de Calidad y Acreditación del Vicerrectorado de Estudios, Calidad, Acreditación y Lenguas; y especialmente a su director Jose Miguel Montalvá por su interés y esfuerzo para conseguir que ANECA y EUR-ACE corrigiesen sus BBDD y su página web, donde la información referida a este máster era totalmente errónea. Finalmente, tras sus esfuerzos en abril de este año 2024 se consiguió que apareciese correctamente.

El próximo mes de Noviembre se recibe la Comisión de reacreditación de ANECA para este Máster.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

Hay un total de 0 observaciones de PDI en la encuesta de gestión de título - Nada que comentar al respecto.

Hay un total de 0 observaciones de estudiantes en la encuesta de gestión de título

Ha habido 5 comentarios por parte de alumnos, 3 de ellos han alabado y felicitado al máster y en un par de casos se mencionan mejoras sobre las prácticas (más prácticas de campo o mas interactivas) y se felicita las prácticas de una asignatura concreta.

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/MUIM/>

-Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?':

<http://www.upv.es/titulaciones/MUIM/info/masinformacionc.html>

-Revisar información publicada por la propia ERT

Resultado de la revisión de la web del título:

La información disponible en la microweb del Máster se revisa todos los años al comienzo del curso (septiembre) actualizando la información correspondiente (fundamentalmente calendario del curso y horarios y aulas para el mismo), además se actualiza la información sobre las prácticas en empresa. Se considera que la información también está actualizada en los links a la información más general de la ERT (ETSIADI) y de la propia Universidad.

Este año con mas razón ya que se ha puesto en marcha la nueva titulación de 90 ECTS tras la adaptación el RD822/21.

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
--------	--------	------------------	-------------------------------------

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2193_2022_01	F	Atendiendo a los resultados obtenidos en los últimos dos años del resultado de Autoeficacia encuesta T3, planteamos que se debería complementar la información referida a este indicador con alguna referencia de las posibles causas que generan dicha percepción sobre el alumnado, de forma contraria resulta muy complicado establecer alguna propuesta que pueda resultar en mejora del mismo. Por nuestra parte, estamos intentando fomentar la participación en estas encuestas de nuestros egresados.	Seguimos a la espera de alguna indicación por parte del Servicio de Calidad

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2193_2022_02	B	Implementar acciones para aumentar la tasa de respuesta, tanto del profesorado como del alumnado, a la encuesta de gestión.	Se ha conseguido en este último curso mejorar los ratios de respuestas a las encuestas de gestión, alcanzando en el caso de los alumnos niveles superiores al 40% de respuestas, que no es muy elevado pero veníamos de niveles del 20, 25 o en el mejor de los casos del 35% en cursos anteriores. Para el profesorado se ha logrado subir a niveles del 78% en el último informe cuando veníamos de niveles de 64 y 71% en los años previos.
2193_2022_03	B	Difusión del video promocional profesional.	El video preparado se ha utilizado como medio de promoción en redes sociales (LinkedIn fundamentalmente) así como en las presentaciones que se realizan para captar posibles alumnos a través de la ERT y las iniciativas de la propia Universidad. Atendiendo a los resultados de la tasa de demanda, consideramos que algún efecto positivo haya tenido.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2321_2023_01	F	Se propone a la Universidad el estudio de cómo puede evitarse el que existan alumnos ocupando plaza en un título al que se les ha admitido aún a sabiendas que muy probablemente no van a presentarse y además esta situación no les cuesta ningún esfuerzo ni coste. Dos o tres casos de este estilo en un máster, con un número de alumnos no muy alto, implica posteriormente efectos muy importantes en la tasa de matriculación.	Los potenciales alumnos deben valorar en su justa medida lo que supone la reserva de plaza en una titulación y que conozcan que en el caso de que después no puedan o no quieran venir finalmente a estudiar ello les va a suponer un coste. Actualmente, una vez admitido puedes matricularte de la titulación sin necesidad de ningún pago, a sabiendas que la obtención del visado o la financiación para la venida puede ser muy difícil, cerrando las puertas a otros alumnos que quedan en L.E.
2321_2023_02	F	Se propone que la Universidad estudie la opción de que en la Fase 3 de admisión se debería priorizar alumnos del EEES sobre los de fuera.	La Fase 3 se lanza ya en septiembre y cuando los alumnos completan los trámites burocráticos para su venida a España pueden haber pasado semanas tras el comienzo de las clases y en algún caso meses. O se limita únicamente la Fase 0 y Fase 2 (en nuestro caso no tenemos Fase 1) para los de fuera del EEES o en la Fase 3 van detrás de los del EEES independientemente de la valoración obtenida.
2321_2023_03	A,C,F	Solicitar a quien gestione el Padrino que el acta de notas no se pueda publicar sin tener completadas las columnas de competencias transversales.	Eliminación de posibles errores de olvido o descuido en la inclusión de la valoración de las competencias transversales.

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2321_2023_04	F	Definir una rubrica de evaluación del TFM del Máster.	Aprovechando algunos de los cambios introducidos por la ERT en cuanto a las exigencias de documentación en los TFM (informe ejecutivo) se va a proceder también a la modificación de la guía de recomendaciones e indicaciones del TFM del MUIM y así mismo, se procederá a la definición de una rúbrica de valoración aplicable a los TFM de este Máster

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

El MUIM dispone de unas muy buenas valoraciones internas a nivel del alumnado y profesorado en línea con los resultados históricos (en este curso 23/24 la nota media de valoración del profesorado por parte del alumnado del MUIM se ha situado en el cuartil superior de todos los másteres de la Universidad).

Es de destacar como siempre el gran nivel de empleabilidad de los egresados (aunque esto pueda afectar negativamente a algunos índices de seguimiento como hemos mencionado previamente) y el que algunos de ellos, que ya están en puestos de responsabilidad en el departamento de mantenimiento de sus empresas, solicitan alumnos del Máster para realizar las practicas con ellos e incluso incorporarlos a sus plantillas.

El Máster tiene un buen prestigio en órganos externos, que le ha permitido la obtención del sello internacional EUR-ACE, así como desde sus inicios el reconocimiento por la Asociación Española de Mantenimiento (AEM) como Máster acreditado para la obtención del Certificado como Gestor de Mantenimiento por AEM. Este ultimo verano además apareció en el ranking del periódico "El Mundo" como el 5º mejor máster en ingeniería de España. La UPV sólo consiguió colocar 5 de sus másteres que oferta en este ranking.

Los recursos del Máster en cuanto a aulas y laboratorios son excelentes. La labor del personal de administración es encomiable como lo demuestra el indicador relativo a la gestión del mismo. Es destacable la calidad y continuidad del profesorado, lo que se considera muy importante, siendo muy meritorio los premios y la participación de los profesores en organizaciones nacionales e internacionales del ámbito del mantenimiento.

Se considera que el Máster tiene asegurada su continuidad por la demanda del alumnado, sobre todo últimamente de proveniencia internacional (países latinoamericanos); pero no debe descuidarse que la captación de talento propio entre los egresados de la propia Universidad ha descendido mucho y no debería descuidarse este aspecto.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

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

Nuestras más sinceras felicitaciones por todo el esfuerzo y la información que nos proporcionan desde el SEPQ y muy especialmente el informe de indicadores.

En el documento anexo Competencias transversales: Información guía docente por asignatura (Competencias transversales Actividades, evaluación y resultados) de los informes de gestión, las asignaturas Trabajo Fin de Titulación aparecen en las 5 CT sin ninguna descripción. Se solicita a quien corresponda que no aparezcan las asignaturas TFT en este anexo, siendo que las competencias de estas asignaturas ya se analizan en el anexo Competencias transversales: Perfil de graduados.

Respecto al anexo Competencias transversales: Perfil de graduados, se solicita que se desglose por competencias el número de evaluaciones obtenidas en la defensa del TFT (valoración del tribunal y del tutor) y en la autoevaluación del estudiantado, para poder llevar a cabo un mejor análisis de los resultados. También respecto al anexo Competencias transversales: Perfil de graduados, se solicita que se incluya una guía de interpretación de los dos gráficos superiores, así como del gráfico inferior derecho sobre valuaciones obtenidas en asignaturas punto de control de CT, ya que no resultan comprensibles.

Volvemos a insistir en la necesidad de que determinados actores importantes en la adecuada gestión del título tengan acceso a más información que luego aparecerá en dichos indicadores y permitan un seguimiento más al día y la posibilidad de tomar decisiones y actuaciones no únicamente una vez al año. Debería tenerse un Cuadro de Mando Integral (CMI) dinámico que pudiese estar disponible, sobre todo para el DAT, la CAT y la ERT sobre estos indicadores.