
INFORME DE GESTIÓN

2020/2021

calidadUPV

**MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
MECATRÓNICA 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: PUCHE PANADERO, RUBEN

Nombre	En calidad de
MONSORIU SERRA, JUAN ANTONIO	Presidente/a
YUSTE PEREZ, PEDRO	Secretario/a
TORREJON GARCIA, M ^a ELENA	Vocal
BLASCO GIMENEZ, RAMON MANUEL	Personal Docente E Investigador
CUADRADO IGLESIAS, JUAN IGNACIO	Personal Docente E Investigador
GIMENO SALES, FRANCISCO JOSE	Personal Docente E Investigador
SERRANO MARTIN, JUAN JOSE	Personal Docente E Investigador
OLIVER SABATER, EDWIN	Alumno/a
PELLICER MENDEZ, FRANCISCO ALFREDO	Alumno/a
SAMPER MARTINEZ, M ^a AMPARO	Jefe de los Servicios Administrativos

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	95	95	NP	100	200
Resultado 20/21	4.9	93.33	93.33	4.08	85	272.5
Meta propuesta	NP	95	95	NP	100	200

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

En dos de los tres indicadores de la actividad docente (PDI doctor y PDI a tiempo completo) se observa un repunte, mientras que en el caso del IAD ponderado hay un mínimo descenso. También es cierto que los tres índices están en el entorno de la media de la universidad.

No se ha superado mínimamente la meta actual (5) en cuanto al IAD ponderado, ya que el resultado ha sido 4.9.

La tasa de PDI doctor (93.33) ha aumentado con respecto al curso anterior y esta próxima a la meta propuesta de 95, este valor esta por encima de la media de la Universidad.

La tasa de PDI a tiempo completo se ha incrementado respecto de la tasa del curso anterior, pasando de 88.24% al 93.33%, pese a lo que no se ha llegado a la meta propuesta de 95. En todo caso, estamos por encima de la mediana de la Universidad. Y la evolución de este indicador hace prever que se alcanzará al siguiente curso.

2. Actividad investigadora:

El IAI ponderado se ha incrementado un 50 % desde el ejercicio anterior, y más del 200% con respecto a hace dos años. Superándose la meta planteada. De continuar así, se debería modificar la meta planteada y aumentarla.

3.Demanda:

La tasa de matriculación no alcanza la meta y ha caído con respecto al curso anterior. Pudiendo ser debido a la situación excepcional de la pandemia causada por el Covid-19. No obstante, esta por encima de la media de la Universidad y muy cercana a la mediana.

La tasa de demanda es de 272, similar a cursos anteriores y superior a la meta propuesta.

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	80	10	90	94	6	10	10	80	100	5.25
Memoria Verificación	80	10	90							
Resultado 20/21	68.29	7.89	94.32	92.18	4	6.06	9.64	63.64	100	7.7
Meta propuesta	80	10	90	94	6	10	10	80	100	5.25

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

La tasa de graduación ha descendido un poco con respecto al curso anterior, y sigue siendo inferior a la meta. No obstante, este índice se encuentra por encima de la media de la Universidad y muy próximo a la mediana. Una posible causa sería que un alto porcentaje de alumnos comienzan a realizar prácticas en empresas y no finalizan el TFM, de hecho, esta causa se está analizando para la identificación de este descenso en la tasa de graduación.

La tasa de abandono ha aumentado al 7.89%, valor por debajo de la meta actual (10) y también por debajo de la media de la Universidad. Muy probablemente este aumento es consecuencia de la situación excepcional vivida durante la pandemia causada por el Covid-19.

La tasa de eficiencia es del 94,32%, superior al 90% propuesto. Se observa una pequeña reducción con respecto a años anteriores.

La tasa de rendimiento ha aumentado con respecto al año anterior y se sitúa por debajo de la meta actual (95). Sin embargo, este valor está muy por encima de la media de la Universidad y se sitúa casi por encima del 75% de los másteres.

2.Internacionalización:

Se han recibido 4 alumnos de intercambio, 3 más que el curso pasado. Aunque este valor se encuentra por debajo de la meta actual (6) dado el contexto en el que nos encontramos es un número muy razonable, y además nos encontramos en la media de la Universidad.

El porcentaje de estudiantes titulados que han realizado intercambio académico se sitúa por debajo de la meta actual (10), pero por encima de la media de la Universidad y de casi el 75% de los másteres.

La tasa de alumnos matriculados de nacionalidad extranjera es de un 9,64%, superior al ejercicio anterior y muy cercana al valor de la meta actual.

3. Empleabilidad:

El 63,64% de los alumnos realiza prácticas en empresa, un porcentaje ligeramente inferior al curso anterior, y que se sitúa por debajo de ese valor de 80 de la meta actual. Reflejando que muchos de los alumnos se encuentran trabajando.

Como en el ejercicio anterior, el 100% de los egresados están empleados o continúan estudiando a los 3 años.

La autoeficiencia a los tres años es superior a la meta y a la mediana de los másteres de la UPV.

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	7.7	7	8	8	
Resultado 20/21	8.93	7.08	7.88	9	8.4
Meta propuesta	7.7	7	8	8	8.5 *

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

La satisfacción media del profesorado con la gestión del título se ha incrementado hasta el 8,93% por encima de la meta y de la mediana de los másteres de la UPV. Aunque sólo se tienen 7 encuestas de profesores.

2. Alumnado:

La satisfacción del alumnado con la gestión del título se ha incrementado con respecto al curso anterior, y se sitúa por encima de la meta actual y de la media de los másteres de la UPV.

La satisfacción del alumnado con la formación recibida se ha incrementado con respecto al curso anterior, y se sitúa próxima a la meta actual.

Se ha incrementado la satisfacción del alumnado con respecto al curso anterior. Aunque sólo se tienen 6 encuestas de alumnos.

3. Titulados:

La satisfacción del titulado con la formación recibida se ha incrementado con respecto al curso anterior, y se sitúa por encima de la meta actual y de la mediana de los másteres de la UPV. Resaltando que esta por encima del 75% de los másteres de la UPV.

La satisfacción del titulado con la formación recibida a los tres años se ha incrementado con respecto al curso anterior, y se sitúa por encima de la mediana de los másteres de la UPV.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se establece una nueva meta de 8.5 para la satisfacción de los titulados con la formación recibida a los tres años, ya que el resultado está en ascenso los últimos tres años.

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Se ha detectado que la CT4 no ha sido evaluada a todos los alumnos en la asignatura punto de control correspondiente. Se renovarán las acciones para recordar al profesorado que debe evaluar las competencias transversales correspondientes.

Se reitera la necesidad de modificar el sistema informático para impedir la validación de actas en las que no se hayan valorado las competencias transversales.

Además como una acción de mejora, se revisarán las asignaturas puntos de control de las competencias transversales, para evitar, en la medida de lo posible, que sólo exista un punto de control de una competencia.

Como en cursos anteriores, en octubre de 2020, personal del Servicio Integrado de Empleo (SIE) de la UPV organizó, en la ETSID, el curso "Habilidades para la Mejora de la Empleabilidad" de 20 horas de duración. El curso fue impartido por personal del SIE, con verdaderos conocimientos y experiencia profesional en competencias, exclusivamente para alumnos de Máster y con contenidos dirigidos a la orientación y búsqueda de empleo, así como al trabajo en las Competencias Transversales más interesantes como son: "Comunicación efectiva", "Trabajo en equipo y liderazgo" y "Gestión y planificación del tiempo".

Se ha comprobado que la valoración positiva (A+B) de las competencias transversales es siempre superior 70% y la media de las CT es superior a 2.

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

El último informe de revisión de la Comisión de Calidad de la UPV fue Favorable con los siguientes aspectos relevantes:
Punto 6 del Informe de gestión: Ver observaciones en las acciones de mejora 2187_2016_01, 2187_2017_05 y 2187_2018_01.

La acción de mejora 2187_2016_01:

Se cerró tal y como se nos recomendó, en el IG del curso 2019/2020.

La acción de mejora 2187_2017_05:

Se finaliza tal cual recomienda la comisión ya que esta incorporada a la dinámica de la gestión del título, aportando evidencias.

La acción de mejora 2187_2018_01:

Se cancela hasta que se esté en disposición de modificar el título.

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

Se ha realizado la renovación de la acreditación del título durante el curso 20/21 y el informe final la AVAP es FAVORABLE con las siguientes recomendaciones que pasamos a comentar:

1) Modificar en la memoria de verificación que el límite de acceso de alumnos al Máster es de 40 en lugar de los 50 que consta en dicha memoria.

Creemos conveniente esperar a llevar a cabo las modificaciones que hay que realizar para adaptar el título al RD 822/2021 de 28 de septiembre.

2) Mejorar las actuaciones de coordinación estableciendo un calendario de las mismas y levantando actas de los acuerdos adoptados.

Se propone como acción de mejora en este informe de gestión 2187_2020_06.

3) Utilizar las materias de nivelación para los alumnos procedentes de distintas titulaciones, a fin de evitar solapes en las asignaturas del Máster.

Se propone como acción de mejora en este informe de gestión 2187_2020_04.

4) Actualizar la web con la información correcta (por ejemplo plazas ofertadas en el máster).

Se propone como acción de mejora en este informe de gestión 2187_2020_03.

5) Colocar la información sobre las optativas del primer cuatrimestre en un apartado mas adecuado de la web, como por ejemplo junto con la información de matrícula y admisión.

Se propone como acción de mejora en este informe de gestión 2187_2020_03.

6) Actualizar la información del SGIC de la web del título.

Se da traslado esta recomendación al órgano correspondiente.

7) Establecer un plan de seguimiento para comprobar en que estado se encuentran las acciones de mejora planteadas en los Informes de Gestión del título.

Se propone como acción de mejora en este informe de gestión 2187_2020_06.

8) Incentivar la actividad investigadora de los profesores adscritos al máster para mejorar la ratio sexenios/profesor que en la actualidad es de 1,45.

Se analizará esta recomendación.

9) Publicar los CVs de todos los profesores adscritos al máster en la web.

Se propone como acción de mejora en este informe de gestión 2187_2020_03.

10) Se recomienda que los responsables del título analicen la adecuación del máster a los estudiantes que procedan del grado en Ingeniería Mecánica, por si fuera conveniente realizar alguna modificación de contenidos.

Se propone como acción de mejora en este informe de gestión 2187_2020_04.

11) Se recomienda que los responsables del título analicen la baja tasa de matriculación de estudiantes en el Máster y lleven a cabo acciones proactivas para mejorarla.

Este curso actual, la tasa es del 100%. Debido a que desde rectorado, este curso ha sido el primero y se ha habilitado la posibilidad de matricular hasta un 10% más.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

No han existido comunicaciones a través del sistema SQF, Mistral o Defensor de la Comunidad universitaria.

Sólo se dispone de un comentario de un alumno en la encuesta de gestión.

El Máster consta en el primer curso de 60 créditos ECTS, o lo que es un equivalente a 1500 horas de dedicación, si bien es cierto que la distribución no es homogénea en los dos semestres. Es decir, el primer semestre cuenta con una carga lectiva de 28,5 créditos mientras que el segundo semestre cuenta con una carga de 31,5 créditos. Como se observa, existe un pequeño desequilibrio, que en el momento que se revisen los planes de estudio se estudiará su modificación y adecuación. También se va a tratar en la próxima reunión de coordinación del Máster referente a ese semestre que se intente planificar las entregas de trabajos con suficiente antelación temporal.

Compaginar un Máster presencial con una jornada laboral a tiempo completo no es fácil ni sencillo y requiere de un gran esfuerzo por parte de los alumnos.

Resaltar la opinión del alumno acerca de las asignaturas que las considera muy útiles, necesarias y con una impartición de la docencia excepcional, así como los recursos disponibles.

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/MUIMECA/>

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

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

-Revisar información publicada por la propia ERT

Resultado de la revisión de la web del título:

Se ha revisado la información en la página web de la titulación. Se ha comprobado que funciona correctamente y que la información necesaria de la titulación es correcta. Observándose que se deben actualizar algunos datos, lo cual se propone como una acción de mejora.

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
2187_2019_01	B,F	Identificación de causas de la baja tasa de graduación y posibles acciones para su mejora	Se están analizando las posibles causas de la baja tasa de graduación de los alumnos, y si realmente tiene que ver con la realización de prácticas en empresa.
2187_2019_02	B,F	Identificación de causas de la baja tasa de satisfacción del alumnado con la gestión del título y con la docencia y posibles acciones para su mejora	Se están analizando las posibles causas de la baja participación de los alumnos en las encuestas de satisfacción con la gestión del título y con la docencia impartida.
2187_2019_03	F	Fomentar la participación de los alumnos en las encuestas de satisfacción con la gestión del título y con la docencia impartida.	Se están analizando las posibles formas de fomentar la participación de los alumnos en las encuestas de satisfacción con la gestión del título y con la docencia impartida.

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2187_2017_01	A,F	Elaboración de una rúbrica específica para trabajos fin de máster	Desde la CAT del título se ha establecido la rúbrica del TFM y los contenidos mínimos del mismo. Actualmente está disponible en la web del título: http://www.upv.es/titulaciones/MUIMECA/menu_urlc.html?//www.upv.es/titulaciones/MUIMECA/info/U0892806.pdf y en la web de la ERT: http://www.etsid.upv.es/wp-content/uploads/2021/07/RUBRICA-VERSION-DEFINITIVA.pdf http://www.etsid.upv.es/wp-content/uploads/2021/07/Contenido%20M%C3%ADnimo%20del%20Trabajo%20Fin%20de%20M%C3%A1ster%20Universitario%20en%20Ingenier%C3%ADa%20Mecatr%C3%B3nica%20v3.pdf
2187_2017_05	D,F	Revisión de la coordinación vertical y horizontal del título con los agentes implicados (alumnos, PAS y PDI).	Siguiendo la sugerencia de la Comisión de Calidad se da por finalizada esta acción de mejora ya que se ha incorporado a la dinámica de la gestión del título. Aportándose las evidencias de la misma. (Consultar pdf anexo)

Mejoras canceladas

Código	Origen	Acción de mejora	Motivo de la cancelación
2187_2018_01	F	Considerar la posibilidad de propuesta de modificaciones en el plan de estudios	Siguiendo la sugerencia de la Comisión de Calidad se cancela esta acción de mejora para volver a proponerla cuando la ERT esté en disposición de llevarla a cabo.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2187_2020_01	F	Fomentar, promover y desarrollar la cultura emprendedora en los estudiantes de la ETSID	Desarrollar la formación y extender la cultura del emprendimiento al alumnado con la finalidad de visualizar escenarios de creación de nuevas empresas y servicios, autoempleo, detección de nuevas oportunidades de productos y servicios, y el conocimiento de casos de éxito.
2187_2020_02	F	Reutilización de la infraestructura creada para la docencia no presencial por causa del COVID 19.	El objetivo es realizar un estudio de las posibles mejoras que puede aportar la infraestructura adquirida por la UPV-ETSID para la docencia no presencial al haber pasado ésta a presencial.

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2187_2020_03	C	Revisión y actualización de la página web	El objetivo es revisar y actualizar algunas deficiencias menores que aparecen en la página web como son: número de alumnos, cv de los profesores, itinerarios (optativas primer curso), información SGI, etc.
2187_2020_04	C	Revisión contenidos según itinerarios.	El objetivo es revisar los contenidos de las asignaturas optativas a cursar en el primer semestre para nivelar los perfiles, haciendo hincapié en los graduados mecánicos.
2187_2020_05	A	Revisión de puntos de control de las competencias transversales	Se ha detectado que alguna competencia transversal no ha sido evaluada por error del profesor responsable de la asignatura punto de control. Se reitera la necesidad de modificar el sistema informático para impedir la validación de actas en las que no se hayan valorado las competencias transversales.
2187_2020_06	C	Establecer calendario de revisión de las acciones de mejora del informe de gestión.	Mejorar las actuaciones de coordinación horizontales y verticales dentro del máster propuestas por la avap. Realizar un seguimiento periódico de las acciones de mejora de los informes de gestión.
2187_2020_07	B	Fomentar la participación de los profesores en las encuestas de gestión del máster.	Baja participación.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

1. Puntos fuertes del título:

Se mantiene una buena demanda curso a curso. El Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica ha sido uno de los pocos de la UPV que no ha ofertado plazas en tanda 2. Casi todos los indicadores están en la media o por encima de la Universidad.

En cuanto al personal implicado en la labor formativa, es multidisciplinar y orientado a la docencia, pero cada vez más a la investigación, además están comprometidos con la titulación.

El alumnado está altamente motivado por el título e involucrado en la mejora de la titulación. Es un alumnado de perfiles diferentes que a veces genera buenas simbiosis entre ellos, no sólo a nivel académico sino profesional.

El alumnado titulado tiene un perfil de empleabilidad altamente competitivo, dado el carácter multidisciplinar de la formación recibida.

Existe una gran colaboración con empresas y la mayoría de los alumnos realizan prácticas en empresa, e incluso un porcentaje significativo está trabajando durante el máster.

Excelente respuesta de profesorado y alumnos a la situación excepcional que ha supuesto que el primer y parte del segundo semestre haya tenido que realizarse de forma híbrida.

2. Puntos débiles:

La nivelación de los alumnos, debido a su perfil muy diferente en función de su procedencia. El hecho de adecuar y nivelar los conocimientos a cada perfil.

La coordinación y actualización de las asignaturas, ya que es un máster que tiene un gran carácter integrador de diferentes ramas del conocimiento como son la electrónica, electricidad, mecánica, control, etc. y esto supone una coordinación a nivel interdepartamental. Además, los contenidos, casi siempre tecnológicos, se deben revisar y actualizar frecuentemente a las novedades industriales.

3. Amenazas

La creación de másteres título-propio (no oficiales) por parte de la UPV dentro del ámbito de la automatización industrial podría suponer un descenso en la demanda del máster universitario (oficial) en ingeniería mecatrónica, una mayor dificultad para encontrar prácticas en empresa por parte de los alumnos y así como para encontrar empleo.

4. Oportunidades

La recuperación tras la pandemia, así como el carácter integrador y multidisciplinar de la titulación, así como la necesidad de desarrollo de nuevos productos mecatrónicos y sistemas de fabricación automatizada, debería aprovecharse para aumentar el impacto de nuestros titulados en el entorno industrial y contribuir al aumento de la competitividad de las empresas a medio y largo plazo.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

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

Realizar un esfuerzo para la racionalización de las encuestas.

Solicitar al SIQ herramienta para fomentar la participación del alumnado en la encuesta del Gestión del Título.