
INFORME DE GESTIÓN

2018/2019

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: BLASCO GIMENEZ, RAMON MANUEL

Nombre	En calidad de
MONSORIU SERRA, JUAN ANTONIO	Presidente/a
YUSTE PEREZ, PEDRO	Secretario/a
CUADRADO IGLESIAS, JUAN IGNACIO	Personal Docente E Investigador
GIL SANCHEZ, LUIS	Personal Docente E Investigador
PUCHE PANADERO, RUBEN	Personal Docente E Investigador
SERRANO MARTIN, JUAN JOSE	Personal Docente E Investigador
LARA DOMINGUEZ, ADRIAN	Alumno
PEIRO ABREU, ANDRES	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	95	95	NP	100	200
Resultado 18/19	5.37	94.12	85.29	1.56	97.5	270
Meta propuesta	NP	95	95	NP	100	200

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

Se ha superado la meta actual (5) en cuanto a IAD.

La tasa de PDI doctor ha aumentado respecto al curso anterior, estando ligeramente por debajo de la meta propuesta, siendo un 94,12% frente a la meta del 95%.

La tasa de PDI a tiempo completo se ha incrementado respecto de la tasa del curso anterior, pasando de 81,25% al 85,29%, pese a lo que no se ha llegado a la meta propuesta. En todo caso, en este curso la mayoría de los profesores a tiempo parcial son doctores, ya que la tasa de PDI doctor es significativamente superior a la tasa de PDI a tiempo completo.

2. Actividad investigadora:

El IAI ponderado no ha llegado a la meta actual (2), permaneciendo prácticamente al mismo valor que el curso anterior. La razón es la misma que en el curso anterior, dado que las necesidades docentes se han cubierto con profesorado al inicio de sus carreras, con menores índices de actividad investigadora.

3. Demanda:

Se ha llegado a una tasa de matriculación del 97,5%, ligeramente inferior al curso anterior.

La tasa de demanda es del 270%, claramente superior a la meta planteada.

La tasa de demanda se ha ido incrementando ligeramente en los últimos cursos.

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)	Autoeficiencia a los tres años
Meta actual	80	10	90	94	6	10	10	80		
Memoria Verificación	80	10	90							
Resultado 18/19	69.77	4.65	96.62	94.89	2	3.57	10.47	64.29	100	5.12
Meta propuesta	80	10	90	94	6	10	10	80		

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

La tasa de graduación se ha reducido del 75,76% al 69,77%, inferior al curso anterior, pero superior a la obtenida hace dos cursos, aunque inferior a la meta propuesta (80%). La causa es debido a la existencia de estudiantes que no han finalizado porque están pendientes de presentación del TFM, muchos de ellos por estar realizando prácticas en empresas.

La tasa de abandono se ha incrementado ligeramente, del 3 al 4,65%, siendo muy inferior al 10% máximo propuesto.

La tasa de eficiencia es del 96,62%, superior al 90% propuesto.

La tasa de rendimiento ha aumentado al 94,89%, superior a la meta propuesta

Las tasas de abandono, eficiencia y rendimiento se consideran adecuadas y en el próximo curso se trabajará para identificar las causas de la disminución y no alcance de la meta propuesta en la tasa de graduación.

2. Internacionalización:

Se han recibido 2 alumnos de intercambio y un 3,57% de alumnos han realizado actividades de intercambio académico.

Estas cifras son inferiores al curso anterior. Se están preparando convenios de cooperación con nuevas universidades que imparten cursos máster de ingeniería mecatrónica.

La tasa de alumnos matriculados de nacionalidad extranjera es de un 10,47%, ligeramente superior a la meta propuesta, y en línea con la media de los últimos cursos.

3. Empleabilidad:

El 64% de los alumnos realiza prácticas en empresa, un porcentaje ligeramente inferior al curso anterior.

El 100% de los egresados están empleados o continúan estudiando a los 3 años.

La autoeficiencia a los tres años superior a la media 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 18/19	7.6	5.8	6.63	7.92	5.51
Meta propuesta	7.7	7	8	8	

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

La satisfacción del profesorado con la gestión del título es de 7,6, ligeramente inferior a la meta del 7,7.

2. Alumnado:

La satisfacción del alumnado con la gestión del título ha aumentado respecto al curso anterior, hasta el 5,8.

La satisfacción media del titulado con la docencia impartida es prácticamente el mismo que curso anterior. Se han identificado los aspectos de mejora y se están tratando con los profesores afectados.

En ambos casos, el número de encuestas procesadas han sido reducidas (6 de 28 posibles).

3. Titulados:

La satisfacción de los titulados con la formación recibida es buena y ha subido al 7,92, prácticamente igual a la meta propuesta. Cabe destacar la satisfacción con la utilidad de las competencias recibidas para el desarrollo profesional (9,58)

La encuesta de satisfacción media del titulado con la formación recibida ha recibido únicamente 6 respuestas de 18 posibles. El error de muestreo es muy alto (34%)

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Se han corregido los problemas detectados de la evaluación de competencias CT1, CT4, CT7 y CT12 detectados en el informe anterior.

Como en cursos anteriores, en octubre de 2018, 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

Se ha comprobado que la valoración positiva (A+B) de las competencias transversales es siempre superior al objetivo marcado.

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

- Punto 1. Análisis de los resultados cuantitativos del título y de las metas propuestas. Sin observaciones
- Punto 2. Análisis del nivel de alcance de las competencias.

Se identificó que había competencias transversales que habían tenido muy pocas o ninguna valoración. Se ha subsanado.

- Punto 3. Análisis de informes de evaluación externos e internos. Sin observaciones
- Punto 4. Análisis de las comunicaciones de los grupos de interés. Sin observaciones
- Punto 5. Análisis de la revisión de la información pública. Sin observaciones
- Punto 6. Análisis de las acciones de mejora.

No se han adjuntado evidencias de las acciones realizadas: Se ha procedido a adjuntar las evidencias y esta observación se encuentra subsanada

- Punto 7. Análisis de la valoración global del título. Sin observaciones

Las acciones de mejora propuestas han sido valoradas como favorables

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

No procede

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

Se han recogido las siguientes sugerencias de mejora por parte de los alumnos.

- Mejora de coordinación entre asignaturas. Este aspecto también ha sido detectado en las encuestas de gestión y en el análisis de informes anteriores. Se han realizado reuniones de coordinación. En aquellos casos particulares en los que se han identificado mejoras particulares, se ha procedido a reunirse con los profesores para que propongan mejoras en los aspectos comentados por los alumnos.

En asignaturas del tercer cuatrimestre se ha hecho el esfuerzo de desdoblar los grupos de teoría para poder atender mejor las especificidades de alumnos procedentes del Grado en Ingeniería Mecánica y aquellos procedentes de Ingeniería Eléctrica y/o Electrónica

- Desequilibrio entre las cargas académicas del primer y del segundo semestre. Este problema es debido al desequilibrio de créditos en el plan de estudios. Se contactará con los profesores del segundo cuatrimestre para ver qué acciones son posibles para mejorar este desequilibrio.

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:

La información es correcta y completa

6. Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- Nivel de alcance de las competencias transversales.
- Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- Comunicaciones de los grupos de interés.
- Revisión de la información pública.
- 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
2187_2016_01		Creación de una red de Mecatrónica a nivel de universidades implicadas con el título.	Se está en contacto con la Universidad de Oviedo, Universidad de Vigo, Universidad Politécnica de Madrid y Universidad de Málaga, se mantiene la organización del Premio Nacional a TFM en Mecatrónica patrocinado por la empresa Mahle.
2187_2017_01	A,F	Elaboración de una rúbrica específica para trabajos fin de máster	Se ha aprobado una normativa general a nivel de Escuela para TFG y se acordó en Junta Permanente que las Comisiones Académicas de los másteres hicieran una propuesta de normativa para TFM. En estos momentos se está trabajando en la normativa y en la rúbrica correspondiente que será tratada en la próxima Comisión Académica.
2187_2017_05	D,F	Revisión de la coordinación vertical y horizontal del título con los agentes implicados (alumnos, PAS y PDI).	Se seguirá trabajando esta acción durante el curso actual.

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2187_2015_04		Creación de mecanismos permanentes de consulta con agentes vinculados al título	Se crea el Comité de Asesores Externos de la ETSID para la rama industrial con lo que garantizamos una colaboración fluida y permanente con colaboradores externos y se aprueban sus competencias y normas de funcionamiento. (Consultar pdf anexo)
2187_2017_02	F	Realización presencial de la encuesta de satisfacción del alumnado con la gestión de la titulación	No se ha podido realizar la encuesta de forma presencial ya que no se recibió aviso en el momento de realizar la encuesta. Dado que esto es un problema transversal a varias titulaciones desde la Escuela, se propone trabajar con el SIQ para obtener una solución global (ver punto 8).
2187_2017_03	F	Elaboración, compilación y diseminación de criterios automáticos de reconocimiento de asignaturas en programas de intercambio	Con la colaboración de la Subdirección de RRII de la Escuela, se está elaborando un sistema automático de equivalencia de asignaturas de intercambio y se ha adelantado la firma de los acuerdos de movilidad académica (Learning Agreement) y con ello todos los alumnos de intercambio han partido a su destino con el acuerdo definitivo aprobado. (Consultar pdf anexo)

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2187_2018_01	F	Considerar la posibilidad de propuesta de modificaciones en el plan de estudios	Tras varios años de impartición del máster, se pretende identificar los aspectos de mejora que pueden llevarse a cabo mediante modificaciones en el plan de estudios. Entre otros: - Aumento de la optatividad (especialmente en el tercer cuatrimestre), para flexibilizar la formación recibida y facilitar el intercambio académico. - Impartición de asignaturas en inglés. - Equilibrado de carga académica entre cuatrimestres.
2187_2018_02	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.
2187_2018_03	F	Análisis de los TFG/TFM del título. Documentación y gestión.	Analizar los contenidos de los TFM y su gestión.
2187_2018_04	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)

1. Puntos fuertes del título:

- Se mantiene una excelente demanda curso a curso, particularmente en titulados del grado de ingeniería mecánica. El Master Universitario en Ingeniería Mecatrónica ha sido uno de los pocos de la UPV que no ha ofertado plazas en tanda 2.
- El profesorado es multidisciplinar y, en gran parte, comprometido con la titulación.
- Existe una gran colaboración con empresas y la mayoría de los alumnos realizan prácticas en empresa.
- Se ha renovado el convenio Cátedra Empresa con el grupo MAHLE (antigua NAGARES).
- El alumno titulado tiene un perfil de empleabilidad altamente competitivo, dado el carácter multidisciplinar de la formación recibida.
- Alumnado altamente motivado e involucrado en la mejora de la titulación.

2. Puntos débiles:

- Perfil muy diferente del alumno de procedencia.
- Dificultad en la coordinación entre asignaturas de distintos departamentos.
- Pese a la alta colaboración con empresas, debe mejorarse la visibilidad de la titulación en particular y de la mecatrónica en general a todas las empresas del entorno.

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 económica, 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 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.
- Incluir específicamente a las empresas, estudiantes y titulados dentro 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.
- Que se indique en el informe MISTRAL la participación explícita de los departamentos implicados.