
INFORME DE GESTIÓN

2021/2022

calidadUPV

**MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
DEL MANTENIMIENTO 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: TORMOS MARTINEZ, BERNARDO VICENTE

Nombre	En calidad de
MONSORIU SERRA, JUAN ANTONIO	Presidente/a
YUSTE PEREZ, PEDRO	Secretario/a
TORREJON GARCIA, Mª ELENA	Vocal
ANTONINO DAVIU, JOSE ALFONSO	Personal Docente E Investigador
BESA GONZALVEZ, ANTONIO JOSE	Personal Docente E Investigador
CANTO PERELLO, JULIAN	Personal Docente E Investigador
MACIAN MARTINEZ, VICENTE	Personal Docente E Investigador
FLOREZ LICONA, ANDREA CAROLINA	Alumno/a
SANTANA GUARAS, HECTOR ALE	Alumno/a
SAMPER MARTINEZ, Mª 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	85	85	NP	95	300
Resultado 21/22	6.3	92.86	92.86	6.39	100	320
Meta propuesta	NP	85	85	NP	95	300

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

Dentro de la actividad docente, el Máster mantiene sus puntos fuertes en cuanto a la tasa del PDI a tiempo completo, así como la tasa de PDI doctor, por encima del 90% y superior a la meta propuesta. Por otro lado el IAD ponderado ha aumentado ligeramente y sigue por encima del valor objetivo fijado.

2. Actividad investigadora:

El IAI ponderado, si bien ha bajado ligeramente respecto del curso pasado, se encuentra en el tercer cuartil y muy cerca del cuarto cuartil, en un nivel razonable para un máster de tipo profesionalizante y bastante superior al objetivo o meta fijado para el mismo.

3. Demanda:

La tasa de oferta y demanda se ha recuperado de la bajada sufrida en el curso previo, mostrando valores ya más similares a los tenidos antes de la pandemia del Covid y en todo caso por encima del valor meta definido. La tasa de matriculación vuelve a ser plena (100) por tercer curso consecutivo y 5 puntos por encima de la meta definida.

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 21/22	63.33	16.67	93.05	88.95	0	0	28.07	61.54	100	5.63
Meta propuesta	65	8	95	90	0	0	20	65	90	7

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

El valor del parámetro de tasa de abandono inicial es realmente alto y está situado en el 3er cuartil de los másteres de la UPV, aunque si analizamos con más detenimiento la realidad de dicha cohorte y con los datos que podemos acceder, sólo existe un alumno que tiene créditos de asignaturas pendientes y podría considerarse abandono total, siendo el resto de casos alumnos que únicamente tienen pendientes los créditos de prácticas curriculares y TFM que pueden matricularse en cualquier momento en que las vayan a hacer y/o defender.

Aquí resultaría muy conveniente una herramienta más dinámica de seguimiento para el DAT y la ERT que permitiese hacer una revisión más continua y directa sobre los alumnos que penalizan dicha tasa, para poder tener capacidad de modulación de estos indicadores durante el curso y que no sea una única foto anual de dichos resultados, sobre todo en estos másteres donde el matiz de finalización o no va asociado al TFM fundamentalmente.

Para la tasa de graduación, la situación es muy similar a lo expresado anteriormente, siendo el retraso en la presentación del TFM el escollo fundamental, en parte debido a la alta empleabilidad que tiene el Máster, de modo que una herramienta dinámica que llegue a la identificación de los alumnos concretos que penalizan sobre estos indicadores para un Máster de número reducido de alumnos permitiría hacer un seguimiento más exhaustivo y actuar sobre los mismos para apremiarles en la finalización de los estudios.

Con relación a la tasa de abandono e indirectamente sobre la tasa de graduación ya existía una acción de mejora iniciada el curso pasado.

2. Internacionalización:

El porcentaje de estudiantes extranjeros ha vuelto a dar un ligero repunte de crecimiento, estando en el valor mas alto de los últimos 8 años y bastante por encima del nivel fijado como meta. Fundamentalmente se han recibido estudiantes provenientes de Latinoamérica pero empiezan a aparecer estudiantes de otras partes del mundo fundamentalmente de China y el norte de África.

No se realiza intercambio académico dada la temática tan particular del Máster, que no es común en otras Universidades.

3. Empleabilidad:

La empleabilidad sigue siendo uno de los puntos más fuertes del máster, teniendo el 3er año de los últimos cuatro con la tasa de 100% de empleabilidad.

El porcentaje de estudiantes que han realizado prácticas ha disminuido de manera significativa respecto al anterior curso e incluso se ha colocado en un valor ligeramente inferior al valor de meta definido. Esta situación puede deberse a la mayor presencia de alumnos extranjeros, para los cuales la experiencia laboral en mantenimiento tiene un peso importante en su admisión y por eso muchos de ellos no realizan las prácticas y únicamente solicitan el reconocimiento de dichos créditos por experiencia profesional.

El valor del indicador de autoeficacia a los tres años está por debajo de la meta definida aunque está ligeramente por encima del valor medio de los másteres de la UPV. Habría que plantear si el SEPC puede comprender y explicar una situación con un 100% de empleabilidad al titularse y tres años después una percepción tan negativa del trabajo, quizás habría que profundizar en las cuestiones de la encuesta que se

realiza a los alumnos.

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	9.5	8	8	8.5	7
Resultado 21/22	10	8.13	8.22	9.55	7.5
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 (10) 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 esta por encima del valor meta fijado y un punto superior a la media de la UPV, si bien es verdad que ha descendido significativamente desde el informe anterior, aunque en este caso venia de un incremento muy espectacular.

La satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título ha bajado significativamente desde el ultimo informe aunque también se sitúa por encima de la meta objetivo fijada.

3. Titulados:

La satisfacción media del titulado con la formación recibida está por encima del objetivo definido y ha aumentado casi un punto respecto a la previa. La satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años es satisfactoria, ha bajado ligeramente respecto del curso previo pero se sitúa ligeramente por encima de la media de la UPV.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Las trece competencias transversales definidas por la UPV son contempladas, seguidas y evaluadas en las diferentes asignaturas que forman el Máster. En concreto, las competencias 3, 8 y 13 son evaluadas en dos asignaturas diferentes y las otras 10 en una única asignatura. Se puede comprobar que se utiliza un variado sistema de actividades y de evaluación, que completan la formación del alumno.

Los resultados son muy satisfactorios: todas las competencias están valoradas en los niveles A ó B de media, en concreto 5 de ellas en media A y 8 en media B. Únicamente la competencia transversal CT03 tiene un %AB del 60,3%; habiendo 7 competencias con %AB 100, 3 competencias por encima del 90%AB, una (CT_08) por encima del 80%AB y una (CT_01) por encima de 70%AB.

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

En el último informe de revisión de la Comisión de Calidad de la UPV, sólo se hizo un comentario sobre una acción de mejora que había dudas sobre si era nueva o ya se había realizado (punto 6 del informe); dicha duda surgía ya que era una propuesta realizada en el curso 20-21 y ya implementada para la admisión de los nuevos alumnos del 21-22 (junio-septiembre) que se efectúa antes de la emisión del informe de gestión del 20-21 (octubre-noviembre)

En el resto de puntos no hubo observaciones.

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

Las recomendaciones recibidas por parte del Título en las acreditaciones y seguimiento fueron implantadas y cerradas en cursos anteriores y forman parte ya de la dinámica de mejora continua que se aplica en el mismo.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

Se recibió una sugerencia por parte de un alumno sobre el planteamiento de una asignatura concreta y el profesor responsable contestó la misma agradeciendo la sugerencia aportada e informando que la tendría en cuenta de cara a replantear el modo de impartir determinados temas teóricos de la asignatura.

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

Hay un total de 3 observaciones de estudiantes en la encuesta de gestión de título - Una de las observaciones es que no hay nada a mencionar, con lo que solamente son dos casos de comentarios. Uno de ellos hace referencia a la necesidad de usar ordenador personal en algunas clases que se imparten en aulas no informáticas. Al desconocer a qué asignatura se hace referencia es difícil de plantear solución ya que en aquellas asignaturas en las que existe esta posibilidad de uso de ordenadores para las propias clases de teoría (6 asignaturas de las 12 que conforman el título) se ha asignado el aula S32 de la ETSID que dispone de 28 puestos de trabajo con ordenador. Por tanto, estaremos atentos por si se repite dicho comentario para ver si alguna de las asignaturas que no se imparten en esta aula necesitarían de esta infraestructura. El último de los comentarios se refiere a la difícil compaginación entre la vida laboral y la asistencia a clase, la cual debe derivar del desconocimiento que se permite, tras la correspondiente solicitud, de una matrícula parcial de modo que permita una mejor conciliación entre ambas al permitir una menor carga docente por curso. La referencia a la presencialidad necesaria es sorprendente atendiendo a que se trata de un Máster presencial en una Universidad presencial, teniendo en cuenta que tiene ofertas de curso y másteres on-line en otras entidades a las que habría podido acudir.

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 mas general de la ERT (ETSID) y de la propia Universidad.

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
2193_2019_01	F	Seguimiento específico de las causas que provocan un elevada tasa de abandono.	<p>Durante el pasado curso el DAT contactó de nuevo con los alumnos, fundamentalmente se trata de alumnos con el TFM pendiente y que dejan la matrícula para cuando terminan el mismo, normalmente desarrollado en empresa y eso lleva a que el tiempo de desarrollo sea bastante superior al que sería esperado y recomendable.</p> <p>Por otro lado se ha sufrido de manera muy importante la falta de acceso a esta información, resultando muy difícil hacer un seguimiento de dichos alumnos, así como de los propios valores de los indicadores que para nuestro caso con un Máster con un número no muy alto de alumnos la variación de un sólo alumno hacia un lado u otro puede incidir de manera significativa en dichos valores. Por ejemplo, para los datos de este informe, no coinciden los datos que como DAT tengo acceso y cálculo para obtener las tasas de abandono con los que se ofrecen desde el sistema de calidad, es por ello que desde aquí solicitamos que el Servicio de Calidad de la UPV provea a DAT y ERT de herramientas de consulta dinámica de la situación de los alumnos que permita de manera rápida y sencilla conocer la situación de cada uno de ellos con información básica de: año de primera matrícula, asignaturas pendientes y si están o no matriculadas, prácticas realizadas, no realizadas o convalidadas, situación de matrícula de TFM.</p> <p>Mediante esta herramienta se podría ir siguiendo de manera individualizada (al menos en este Máster) a aquellos alumnos que pudiesen penalizar dichos indicadores que de otra manera resulta sumamente complicado de poder realizar. Este seguimiento más dinámico permitiría tener tiempo de actuación de cara a poder plantear correcciones sobre determinadas situaciones.</p> <p>Atendiendo a lo comentado previamente se ha decidido mantener abierta esta acción de mejora para ver si con la disponibilidad de la información de forma dinámica a lo largo del curso podemos hacer un seguimiento mas específico y conseguir mejorar este indicador.</p>

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2193_2020_01	F	Se aprobó y se ha implementado para la admisión de los nuevos estudiantes del curso 21-22, la exigencia oficial de un nivel de B2 de español, bien acreditado oficialmente o por entrevista. En concreto puede comprobarse en la página web del máster el texto descriptivo incluido en el apartado "Requisito lingüístico" ya que aquí no cabe completo.	Se da por cerrada esta acción de mejora.
2193_2020_02	F	Reutilización de la infraestructura creada para la docencia no presencial por causa del COVID 19	Se adjunta informe detallado de las acciones llevadas a cabo para la reutilización del material adquirido en tiempo de pandemia. (Consultar pdf anexo)

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2193_2021_01	B	Asignar las nuevas competencias transversales UPV a las materias del plan de estudios.	Adecuación al nuevo proyecto de Competencias Transversales UPV. En la aplicación VERIFICA-UPV, apartado Gestión de Títulos, se pueden asignar las CTs a las materias del plan de estudios.

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2193_2021_02	B	Asignar los sistemas de evaluación (aprobados en Consejo de Gobierno UPV, 10/03/22), indicando su ponderación mínima y máxima, a las materias del plan de estudios.	Adecuación a los nuevos sistemas de evaluación UPV. Observación: Todo valor definido en el rango [ponderación mínima, ponderación máxima] de un sistema de evaluación debe ser alcanzable teniendo en cuenta las ponderaciones definidas en el resto de sistemas de evaluación de su materia. Ejemplo: Si en una materia se definen dos sistemas de evaluación y uno de ellos tiene una ponderación mínima del 20%, la ponderación máxima del otro será, como máximo, el 80%
2193_2021_03	F	Adaptación del MUIM a las exigencias del RD 822/21	Se va a proceder en el desarrollo de las modificaciones necesarias para adaptar el MUIM a las exigencias del RD 822/21 donde fundamentalmente se exige el paso a una duración de 60, 90 ó 120 ECTS y en nuestro caso el objetivo es pasar de los actuales 72 ECTS a los 90.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

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.

También dispone de unas buenas valoraciones internas a nivel del alumnado y profesorado. Es de destacar el gran nivel de empleabilidad de los egresados 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 prácticas con ellos e incluso incorporarlos a sus plantillas. Tras el final de la pandemia hemos percibido un crecimiento muy significativo de las solicitudes directas a través del anterior DAT o del nuevo, provenientes de antiguos alumnos, buscando nuevos alumnos tanto para prácticas como para puestos de trabajo definitivos. El Máster también ha sido seleccionado para una jornada de presentación de estas opciones de prácticas y/o titulados para la organización empresarial independiente que aglutina y representa a las empresas de la industria, comercio y servicios del sector del metal de la provincia de Valencia (FEMEVAL)

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 nacional (incluso de fuera de la UPV y de la CV) como internacional (países latinoamericanos), por lo que se plantea como objetivo de futuro su mejora continua, tal como ya se viene realizando y muy específicamente todos los cambios derivados del RD 822/21 en los que ya estamos trabajando junto con la ERT y la propia Universidad.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluar y proponer 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. De todas maneras, tal como se ha mencionado en el apartado de acciones de mejora, lanzamos la pelota al tejado del SEPQ con la necesidad de que se nos dote de esas herramientas que permitan un mejor seguimiento dinámico de los indicadores y por tanto permitan correcciones en las desviaciones significativas en caso de que sea posible. Con un único dato anual, que además en algunas ocasiones es difícil de asumir, no se permite dicho seguimiento continuo y lo más importante, la posibilidad de actuación de corrección durante dicho periodo anual.

REFRE
ADDO
R

calidadUPV

ANEXOS

2021/2022

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
DEL MANTENIMIENTO POR LA
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ETS de Ingeniería del Diseño



Evidencia de las acciones realizadas tras la aprobación de la propuesta de mejora:

Recabar ideas para mejorar la práctica docente con la inversión realizada durante la crisis del COVID-19

Resumen de reubicación de equipos comprados con la inversión realizada durante la crisis del COVID-19 en la ETSID con el fin de mejorar la práctica docente.

- Los 19 equipos portátiles que se compraron y cedieron a profesorado o personal del centro para teletrabajar, pasada la situación excepcional, se han reutilizado en préstamo para alumnado en biblioteca y para uso en la secretaria del centro para las lecturas de TFG/TFM.
- Todas las aulas están equipadas con sistema de Videopautes que aún se emplean para docencia, aprovechando la cámara y el micrófono para clases puntuales online o para grabar las clases y generar así contenido docente.
- Las 6 pantallas interactivas de gran formato que se compraron, para mejorar la experiencia de docentes y alumnado en las clases online. Hoy en día se siguen empleando en clases presenciales.
- Los monitores de los ordenadores del puesto de profesor de las aulas, se sustituyeron por pantallas táctiles con webcam integrada. A día de hoy se siguen empleando para video llamadas puntuales y como herramienta docente.
- Las tabletas WACOM que en un principio quedaron instaladas en cada una de los puestos de profesor, se retiraron y pasaron a formar parte de un servicio de préstamo para todos los colectivos del centro que puedan necesitar su uso.
- Las primeras Webcams y trípodes (130) que se compraron para poder realizar prácticas de laboratorio con soporte a distancia y clases online (antes de videoaputes), se siguen empleando para mostrar prototipos durante la



docencia en las aulas y como préstamo para aquel colectivo del centro que lo solicite.

- Los auriculares que se compraron para el personal de administración y servicios para poder asistir a reuniones telemáticas o dar teleasistencia, se siguen empleando para el mismo fin.
- Se compraron 2 pizarras blancas con ruedas para poder dotar al espacio destinado a realizar exámenes masivos en la UPV (pabellón polideportivo), estas pizarras tras resolverse la situación extraordinaria, se han ubicado en dos aulas de la ETSID (S25 y N07).
- Se elaboró un recorrido virtual 360º del centro para poder mostrar al futuro alumnado, todos los espacios del centro de forma remota. Ha día de hoy aún se emplea y está colgado en nuestra página web.
- Los lectores de DNI que se compraron, se siguen empleando para firma digital.
- Las puertas traseras del centro se cambiaron por puertas de apertura automática, para minimizar los contactos. Mejora de servicio que se mantiene.
- Se actualizaron las fuentes de agua para que se accionaran con el pie y tuvieron exclusivamente grifo rellena botellas por higiene. Mejora del servicio que se mantiene.
- Se doto a todos los espacios de productos de higienización de manos y de superficies. Aun todos los espacios docentes y espacios comunes, disponen de estos productos para una mayor higiene.
- Pantallas tipo mampara. No se han mantenido todas, pero se mantienen las de atención directa al alumnado en diferentes puntos de la escuela como es secretaria, relaciones con la empresa o relaciones internacionales.