INFORME DE GESTIÓN

2015/2016

calidadUPV

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

ETSI Industriales

Objetivo.

El objetivo del presente documento es:

- Realizar un análisis tanto cuantitativo como cualitativo del funcionamiento y de los resultados del Título.
- Replantear, si procede, las metas de los principales indicadores.
- Definir objetivos y acciones de mejora del Título.

Este análisis lo ha realizado la Comisión Académica del Título cuya composición puede consultarse a continuación:

Director académico del título: ROMERO GARCIA, MANUEL LUIS

Nombre	Cargo
GARCIA-SERRA GARCIA, JORGE	Presidente/a
GUIJARRO ESTELLES, ENRIQUE DOMINGO	Secretario/a
MENDOZA ROCA, JOSE ANTONIO	Secretario/a
ALARCON VALERO, FAUSTINO	Personal Docente E Investigador
GONZALEZ CONTRERAS, FRANCISCO	Personal Docente E Investigador
MARTINEZ ROMAN, JAVIER ANDRES	Personal Docente E Investigador
SOTO FRANCES, VICTOR MANUEL	Personal Docente E Investigador
DUTOR GARRIDO, CARLOS	Alumno
PONCE HERNANDO, JOSE	Alumno

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

1.1. Indicadores cuantitativos del sistema de gestión de los títulos.

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 definida	6.5	90	85	3	100	160
Resultado 15/16	4.71	85.49	77.25	2.69	99.67	161

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad	
	Tasa de graduación	Tasa de rendimiento	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Número de alumnos de intercambio recibidos	Número de alumnos matriculados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta definida	70	80	10	90	50	100		100	
Resultado 15/16		91.71		98.5	86	157	55.13	145	48.72

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título (sobre 10)	Satisfacción media del titulado con la formación recibida (sobre 5)
Meta definida	7.5	5.5	6.5	3
Resultado 15/16	8.07	5.28	7.05	3.94

1.2. Análisis de los resultados cuantitativos del Título

A continuación se analizan los resultados de cada uno de los indicadores definidos en el Sistema de Gestión de Calidad de los Títulos Oficiales de la UPV para el Título.

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

Es importante destacar que en 2015-2016 se impartió por primera vez el segundo curso del Máster. Este curso está formado por 135 asignaturas optativas que conforman las 11 especialidades, frente a las 12 asignaturas que conforman la troncalidad de primer curso. Esta particularidad está considerada como muy positiva por parte del alumnado. Sin embargo, este incremento puntual de docencia ha obligado a contratar gran cantidad de profesorado con conocimientos muy específicos. Esta docencia ha sido cubierta con la tipología de plazas que la Universidad ha puesto a disposición de los Departamentos y que fundamentalmente han sido profesores asociados (sin título de doctor, bajo o nulo IAD /IAI) y con dedicación tiempo parcial.

Estas figuras se consideran muy positivas y totalmente necesarias para un Máster habilitante que forma al alumno para ejercer una profesión regulada, pero influyen de forma negativa en los indicadores de actividad del título.

Por ejemplo, el IAD ponderado (4.71) está por debajo de la media de la UPV (5,77) y en particular de la media de los másteres habilitantes (6.11). Este valor ha bajado considerablemente en este curso respecto al 2014 (6.73).

Por su parte, la tasa de PDI Doctor (85.49%) ha bajado ligeramente respecto al año anterior (87.88). El valor se encuentra en la media de la UPV(85.46%) aunque por debajo de los Másteres(91.99%) y ligeramente de los Másteres habilitantes(87.56%).

Debido a la impartición de la nueva docencia, la tasa de PDI a tiempo completo (77,25%) ha bajado en casi 8 puntos (desde un 85.86%). Este valor es menor que en el resto de Másteres tanto generales como habilitantes lo que corrobora que las nuevas asignaturas del segundo curso han sido impartidas en mayor medida que las de primer curso por profesores asociados .

2. Actividad investigadora:

Algo similar ocurre con el indicador de actividad investigadora. El IAI ponderado (2.69) es un valor bajo si se compara con el valor promedio de todas las titulaciones de la UPV (5.87) o de todos los másteres (8.12). Este valor podría ser preocupante porque en lugar de aumentar respecto al año anterior se ha reducido ligeramente (2.85), y por su parte el valor del IAI ponderado de otros Másteres con atribuciones profesionales (3.97) sí que ha aumentado respecto al año anterior.

Sin embargo, la razón fundamental radica en que en otros Másteres habilitantes (Agrónomos, Arquitectura, Aeronáuticos, etc) no se ha ofertado tanta optatividad, y la demanda de las titulaciones no ha sido tan alta por lo que no han tenido que incorporar un alto número de profesorado asociado a tiempo parcial.

La comisión académica piensa que no debe limitar más allá del 75% (mínimo por ley) la colaboración de este tipo de profesorado, ya que se considera necesaria y positiva la participación de profesionales de reconocido prestigio (no doctores y a tiempo parcial) en la docencia de la titulación.

3.Demanda:

Por su parte, la tasa de oferta y demanda (161%) es elevada y se mantiene en los mismos valores del año anterior, aunque este valor se sitúa por debajo del resto de másteres de la UPV (238%) y de los títulos de la UPV en general (229%). Sin embargo, hay que destacar que el valor total de solicitudes es muy alto (pese a ser un título que no permite el acceso libre) ya que se recibieron 535 solicitudes frente a 300 plazas, lo que supera a la media de

Másteres con atribuciones (104%, con valores en torno a las 100-150 solicitudes).

La tasa de matriculación (99.67%) se ha mantenido respecto al año anterior (100%) y sigue siendo muy superior al valor medio de los másteres (78,40%) o a los másteres habilitantes (59%).

El Máster sigue teniendo el mayor número de alumnos ingresados de todos los Másteres (373, incluyendo los alumnos extranjeros Erasmus y doble titulación), así como de matriculados (590, en porcentaje similar).

En conclusión, y al igual que el año anterior, esto denota la gran demanda del Título en el mercado de trabajo, por lo que consideramos estos indicadores como muy positivos.

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

No existen tasas de graduación y abandono porque, aunque se han impartido ya los dos años de Máster, la defensa de los primeros trabajos TFM no se ha contabilizado.

La tasa de rendimiento (91.71%) ha bajado ligeramente respecto a la del año anterior (94.33%). Esto se debe a que en el primer año de Máster entraron alumnos de mejor expediente procedentes del grado de referencia (GITI) o de otros grados (GIM, GIE, etc) que habían finalizados sus estudios en plazo. El año pasado este valor era sorprendentemente elevado, por lo que el nuevo valor se considera más adecuado y cercano a la media de la UPV(87%) o de los Másteres (89.6%). Se puede observar que el valor elevado se está produciendo en todos Másteres habilitantes (92.5%).

Se puede observar que la tasa de eficiencia (98.5%) adquiere también un valor elevado aunque similar al de la UPV(95,01%) por lo que no se detecta ninguna disfunción. Este valor tenderá a reducirse en los próximos años.

2. Internacionalización:

El número de alumnos de intercambio recibidos (86) se ha duplicado en el segundo año de Máster . Al igual que en 2014 (36) es un valor alto comparado con la media de másteres de la UPV(5), siendo este año el Máster de la UPV que más alumnos recibe por encima incluso de muchos grados.

Por su parte, en 2014 el número de alumnos propios que cursaba asignaturas en el extranjero era muy reducido (21) debido a la organización interna del plan de estudios. En 2015, sin embargo, este valor se ha elevado exponencialmente (157) llegando a más de la mitad (55.13%) el número de alumnos que realiza intercambio académico. El MUII se sitúa en la primera titulación de la UPV tanto de Grado como de Máster con el mayor número de alumnos enviados al extranjero a complementar su formación. Su valor multiplica por 5 a la media de los Másteres habilitantes, lo que le convierte en una característica diferenciadora de la titulación.

3. Empleabilidad:

El número de alumnos matriculados que realizan prácticas en empresas ha aumentado también de forma exponencial este año (145) frente al año anterior (29) siendo de nuevo muy superior a la media de los másteres (8).

La razón de este aumento se debe a que el paso por las empresas suele realizarse al finalizar la titulación.

Sin embargo, este valor debería vigilarse ya que incorpora tanto a los alumnos de segundo curso que realizan estancia en prácticas como a los alumnos que al finalizar la titulación de Grado en Tecnologías Industriales se encontraban realizando prácticas en empresas, y al comenzar el Máster siguieron durante los primeros meses del curso 2015-2016, no siendo por tanto un valor totalmente representativo.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

La satisfacción media del profesorado (8.07) presenta un valor alto aunque algo inferior a la media de los másteres de la UPV(8.41), pero muy cercano al de la media de toda la Universidad (8.17). Destaca que la valoración de este indicador entre los Másteres habilitantes es algo menor (7.31) lo que sitúa en una mejor posición a la titulación en este aspecto.

El valor se ha mantenido respecto al año anterior, por lo que pese a haber realizado un esfuerzo en mejorar la coordinación docente, no se ha obtenido aumentar la satisfacción del profesorado.

2. Alumnado:

La satisfacción media del alumnado con la gestión del título (5.28), pese a presentar un valor bajo, ha mejorado sensiblemente respecto al valor alcanzado el año anterior (4.34).

Comparado con el resto de títulos de la Universidad (6.28), el valor es menor, pero si se le compara con el resto

de Másteres habilitantes (4.42), el indicador demuestra que las reuniones de coordinación planteadas a los alumnos han tenido un efecto positivo a la hora de mejorar la visión que los alumnos tienen de la gestión del título.

Destaca también la mejora obtenida en la satisfacción que tienen los alumnos con la docencia impartida en el título, que ha pasado de un valor de "6" en 2014 a un valor de "7.05" en 2015.

Esta mejora puede deberse a la implantación del segundo curso, con asignaturas más aplicadas y fundamentalmente optativas. Estas asignaturas tienen un mayor porcentaje de profesorado externo lo cual redundará en una mejora de la aplicabilidad de la materia impartida. Sin embargo, es este mismo profesorado quien parece haber provocado la reducción de los indicadores de actividad del título (Nivel 1: IAD, IAI, %Doctores, etc.), por lo que debería buscarse un equilibrio entre ambos niveles.

De cualquier forma, el valor es aún menor que en el resto de titulaciones de la UPV (7.58) aunque similar al de los másteres habilitantes (7.09) y deberá intentar mejorarse.

3. Titulados:

Destacar el valor de 3.94 puntos sobre 5 de la satisfacción que tienen los titulados sobre la formación recibida, siendo ésta sin duda la mejor tarjeta de visita de la titulación de cara al futuro.

1.3.1. Análisis del nivel de alcance de las competencias

El nivel de alcance de las competencias se evalúa en cada asignatura, cifiéndose al contrato programa de cada una de ellas. En dicho contrato programa se establecen tanto las competencias a adquirir por los alumnos como los distintos procedimientos para su evaluación.

Como todos los años, los contratos programa han sido revisados por la CAT y la Dirección de la Escuela. Este proceso se ha llevado a cabo mediante las siguientes fases:

- 1) Revisión previa de contratos-programa de años anteriores fijándonos especialmente en la forma de evaluación y que se cubrían los contenidos de las asignaturas.
- 2) Análisis global para ver que todas las competencias están cubiertas por las distintas materias.
- 3) Propuesta de modificaciones a los contratos-programa.
- 4) Revisión final de los contratos-programa mejorados.

Además, la ERT realiza un seguimiento de las notas parciales y finales de las asignaturas con objeto de detectar posibles anomalías y emprender las acciones pertinentes.

Durante este curso como consecuencia de una acción de mejora anterior y derivada de recomendaciones de AVAP y/o ANECA a ciertos títulos de la ETSII, se ha constituido el Consejo Consultivo compuesto por algunas de las empresas más representativas que contratan a egresados procedentes de la Escuela. Se ha elaborado y enviado una encuesta a estas empresas en las que se incorporan preguntas relacionadas con la adquisición de competencias de nuestros egresados para diversos títulos cuyo análisis nos proporcionará retroalimentación sobre los resultados obtenidos.

También como resultado de una acción de mejora definida en el informe de gestión anterior, la ERT en colaboración con las entidades responsables en la UPV de estos temas, ha propuesto un nuevo cuestionario para la evaluación de prácticas en empresa. El nuevo cuestionario de evaluación relleno por los tutores en la empresa persigue medir el nivel de adquisición de Competencias Transversales de los alumnos una vez finalizado su periodo de prácticas.

El nivel de alcance de las competencias se evalúa en cada asignatura con el programa formal de Competencias Transversales (CT) de la UPV. En él se aprecia la adquisición de las mismas por parte de los alumnos (si bien hay ciertas asignaturas que no han completado la información adecuadamente en el primer año de lanzamiento del programa. Se han identificado las asignaturas y puesto en conocimiento de los responsables para subsanar en cursos posteriores).

La ERT ha creado equipos de trabajo para las Competencias Transversales (CTs). También ha organizado, en colaboración con el ICE y los profesores de la Escuela, sesiones de formación sobre cómo evaluar y trabajar cada CT. El objetivo de estas sesiones de formación, que se realizaron un poco antes del inicio de proceso de cumplimentación de las guías docentes del nuevo curso, era dar soporte a los profesores para formar y evaluar en las CTs que le había sido asignadas.

La ERT ha revisado la definición de las asignaturas Puntos de Control de diversos Títulos con objeto de cumplir con la recomendación del ICE de designar mínimo dos Puntos de Control por Competencia Transversal para cada uno de los niveles 1 y 2 del Grado y nivel 3 del Máster.

La ERT ha analizado en las respectivas comisiones académicas, los informes sobre el nivel de adquisición de CTs elaborados por el SEPQ e ICE del curso 15

Se han elaborado las rúbricas de TFG del Grado en Ingeniería Biomédica y de TFM para el Máster Universitario en Ingeniería Industrial y el Máster Universitario en Ingeniería Química

1.4. Análisis de las actuaciones propuestas en informes anteriores

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2014/2015	Actualización de la página web del Máster	Finalizada	Se ha revisado y actualizado los contenidos de la web del título con objeto de mantener una similitud entre todos los títulos de la Escuela. En esta actualización se han implementado diferentes recomendaciones señaladas en informes de la AVAP a algún Título de la Escuela. Los resultados son una información más completa y fácilmente accesible para el público en general.	
2014/2015	Analizar el proyecto formativo de las prácticas en empresa propuesto por los empleadores con objeto de obtener realimentación sobre sus necesidades.	Finalizada	Analizada esta acción, se ha decidido integrarla con la acción de mejora propuesta también en el curso 14/15 relativa a la definición de una nueva metodología para evaluar las prácticas en empresa que contemple la evaluación de competencias por los tutores tanto en la empresa como en la UPV. Con esta nueva metodología de evaluación se obtendrá una realimentación muy valiosa proveniente de los empleadores sobre el nivel de adquisición de diferentes Competencias por parte de los alumnos del título. El análisis de esta información será de especial relevancia para detectar las necesidades de las empresas, actualizar el perfil de egreso y reforzar en el título la adquisición de aquellas competencias con una valoración no satisfactoria.	Se adjunta un fichero con el nuevo procedimiento y los informes a rellenar por el tutor en la empresa, el tutor en la UPV y el alumno. (Consultar pdf anexo)

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2014/2015	Constitución de una Comisión para la Coordinación de los Títulos de la ETSII	Finalizada	La Junta de Centro de la ETSII, en sesión celebrada el día 25 de febrero de 2016, aprobó la creación de la Comisión de Coordinación Académica de la ETSII (ver documento adjunto). Actualmente en la ETSII se imparten 12 Títulos (5 Grados y 7 Másteres) y aunque todas sus CATs son presididas por el Director de la ETSII, esta descentralización hace difícil el desarrollo de una política de centro única que promulgue un sello y rumbo común. Con objeto de atajar una posible divergencia, se crea la Comisión de Coordinación Académica en la que participan los DATs de los diferentes Títulos y sobre la que convergen los asuntos de las diferentes CATs de la ETS de Ingenieros Industriales y de la que emanarán propuestas de actuación en materia académica para ser remitidas de vuelta a las propias CATs o, incluso, dirigirse directamente a la Junta de Escuela o a su Comisión Permanente.	Se adjunta como evidencia un certificado del Secretario de la ETSII con la aprobación de la Comisión, su composición y sus funciones y el orden del día de las sesiones realizadas hasta el momento. (Consultar pdf anexo)
2014/2015	Dar de alta dos nuevas asignaturas de Intercambio Académico en el semestre B: Intercambio Académico-I (4.5 cr) e Intercambio Académico-IB (4.5 cr). Deberían incluirse en el Módulo 13 (Optatividad) Materia (Optatividad)	Finalizada	Esta acción se definió con objeto de facilitar y asegurar la coherencia en el reconocimiento de créditos de los alumnos de la ETSII sujetos a movilidad, y por tanto, mejorar el indicador de número de alumnos que realizan intercambio. Además ha simplificado el proceso administrativo de matrícula del alumno.	Las asignaturas se encuentran ofertadas en la web del título: http://www.upv.es/titulaciones/MUII/menu_920832c.html (Consultar pdf anexo)
2014/2015	Elaborar una rúbrica para la evaluación de TFM	Finalizada	La rúbrica ha servido de guía tanto a los alumnos como a los profesores en la elaboración del TFM. También ha constituido una herramienta para controlar su ejecución, facilitando que los alumnos finalizaran el Título con el último curso. Con esta acción se han definido unos criterios de calidad de los TFMs conocidos por todos los grupos de interés que ha permitido tanto la realización de TFMs de calidad como el establecimiento de unos criterios homogéneos para la valoración de los mismos independientemente del Tribunal asignado. Se espera que dicha acción impacte positivamente en la tasa de graduación y en la satisfacción de los alumnos.	La rúbrica se puede consultar en la web del título (http://www.etsii.upv.es/docencia/tfm/descargas-es.php)

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2014/2015	Emprender acciones para la búsqueda de nuevos socios y análisis de acuerdos existentes. Reuniones con los técnicos y subdirectores de Internacional de otras Escuelas de España.	Finalizada	Desde la Subdirección de Relaciones Internacionales de la ETSII, se han mantenido conversaciones a lo largo del curso con los responsables de Relaciones Internacionales de otras instituciones españolas, concretamente con la Universidad Politécnica de Madrid, Universitat Politècnica de Catalunya, Universidad de Sevilla y Universidad Pontificia Comillas de Madrid. Representantes de todas las escuelas asistieron a la Asamblea General de la Asociación T.I.M.E. que tuvo lugar en Japón en Octubre 2015, en la que se intercambió información sobre convenios de doble titulación, principalmente: estructura, organización, gestión, etc. Posteriormente, también se coincidió en el Foro de Centrale-Supelec en París, en abril 2016, donde también hubo ocasión de intercambiar información.	Además de las reuniones presenciales, ha habido comunicación muy fluida a lo largo de todo el curso vía correo electrónico y telefónica. Se han tratado asuntos puntuales relativos a socios comunes y acuerdos similares, consensuando acciones a emprender.
2014/2015	Emprender acciones para posibilitar reuniones de Directores Académicos de Títulos entre diferentes Escuelas a nivel nacional.	Finalizada	Se han mantenido reuniones con Directores de otras Escuelas de Ingeniería Industrial de España en la COMISIÓN PERMANENTE CONFERENCIA DE DIRECTORES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, donde se tratan temas académicos relacionados con GITI+MII. Los resultados obtenidos son la puesta en común de las experiencias de cada Escuela y la definición de posibles actuaciones para coordinar su implantación.	Se adjunta fichero con actas (Consultar pdf anexo)
2014/2015	Fomentar las relaciones con el mundo empresarial mediante charlas y conferencias de empresarios de diferentes sectores.	Finalizada	Durante el curso académico se han realizado diversas charlas en la Escuela.	Se adjunta fichero con el listado de todas las conferencias, el día y la hora. (Consultar pdf anexo)

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2014/2015	Formalizar el proceso de coordinación docente en las CATs a través de la definición de diferentes figuras de coordinación docente a las que se les asignarán funciones específicas.	Finalizada	<p>La coordinación horizontal y vertical de los Títulos siempre ha sido objeto de atención por parte de la ETSII y se ha realizado de manera activa fundamentalmente a través de la CAT, el DAT y la Dirección de la ETSII. Este curso, además, se han definido diferentes figuras de coordinación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinador de curso de nivelación, encargado de la coordinación horizontal de los alumnos que vienen de otras vías diferentes a las del grado GITI. - Coordinadores de materia, encargados de la coordinación vertical de las asignaturas de primer curso del Máster. - Coordinadores de Intensificación, responsables de coordinar los contenidos y temporalidad de cada una de las 12 intensificaciones del Máster. <p>Cabe destacar que un mismo miembro de la CAT puede haber sido designado simultáneamente como coordinador de materia y coordinador de intensificación.</p>	Se adjunta como evidencia el acta de la CAT donde en el Anejo 3 figura la designación oficial de los coordinadores (Consultar pdf anexo)
2014/2015	Implementar acciones para concienciar a alumnos y profesores sobre la importancia de cumplimentar la encuesta de satisfacción del título.	Finalizada	Desde la Dirección de la Escuela se enviaron correos a alumnos y profesores para informarles de la importancia de cumplimentar la encuesta de satisfacción del título y recordándoles el plazo para hacerlo. Este curso se define una nueva acción de mejora consistente en proponer a las entidades competentes el pase presencial de las encuestas de satisfacción entre los alumnos para ver, si de esta manera, se logra un incremento significativo en la tasa de respuesta.	Se adjuntan los correos enviados (Consultar pdf anexo)
2014/2015	Invitar al DAT del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales a las Comisiones Académicas del Máster	Finalizada	En la última Junta de Escuela se aprobó que el DAT del GITI fuera miembro de la CAT del MUII y viceversa. Desde entonces, el DAT del GITI ha asistido como invitado a las diferentes Comisiones del MUII y el CAT del MUII ha asistido a las de GITI. Esto ha permitido detectar ciertos aspectos de mejora a nivel docente entre grado y el Máster que se pueden iniciar a nivel de Máster.	Se adjunta composición de las últimas CATs de los grados y Master (Consultar pdf anexo)

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2014/2015	Medición de la evolución de adquisición de Competencias Transversales de la UPV a lo largo del Grado a través del estudio de los resultados obtenidos en las asignaturas designadas como Punto de Control.	Finalizada	El análisis de las calificaciones obtenidas por los alumnos en Competencias Transversales por la CAT permite afirmar que los resultados son satisfactorios. Este curso, siguiendo las recomendaciones del ICE se ha revisado la asignación de Puntos de Control de Competencias Transversales a asignaturas, de manera que al menos existan dos puntos de control de cada competencia transversal por nivel. Aunque esta acción se da por finalizada, realmente se considera necesario realizar un seguimiento del nivel de adquisición de las CTs cada curso académico, con objeto de reforzar la adquisición de aquellas CTs con una valoración menos satisfactoria.	Se adjunta como evidencia un fichero con los resultados de evaluación de CTs anuales y la nueva designación de asignaturas Puntos de Control de CTs para el curso 16/17. Se adjunta también el acta de la CAT donde se analizaron los anteriores resultados. (Consultar pdf anexo)
2014/2015	Realizar reuniones con los delegados de los alumnos y los responsables de las asignaturas para mejorar la coordinación docente del título.	Finalizada	Se han realizado reuniones informales de coordinación con los delegados de los alumnos. Se les invitó a la CAT para que expresasen su opinión sobre el funcionamiento de la titulación. Posteriormente se han realizado reuniones individuales con los responsables de diferentes asignaturas en las que se había detectado problemas de contenidos o en el sistema de evaluación; Ing. Nuclear, Dirección de Operaciones, etc. Este año se propondrá una acción de mejora para realizarlo de forma centralizada en el seno de la CAT.	Se adjuntan correos electrónicos con las convocatorias. (Consultar pdf anexo)
2014/2015	Realizar un cambio de los tipos de créditos de las siguientes asignaturas de 2º curso del MII: Identificación y Control de Sistemas Complejos (33692) pasar PI a PL y TA a PI; Instalaciones Eléctricas en la Edificación (33685) pasar toda TA a PI; Practicum Instalaciones (33777) pasar toda TA a PI; Practicum Construcción (33776) pasar toda TA a PI; Control y corrección de emisiones atmosféricas (33753) pasar 0,8 cr de PI a 0.4 de prácticas de campo (PC) y 0.4 de PI.	Finalizada	El AEOT sólo ha aprobado la acción para la asignatura Control y corrección de emisiones atmosféricas (33753) de pasar 0,8 cr de PI a 0.4 de prácticas de campo (PC) y 0.4 de PI. El AEOT no ha aprobado esta acción de mejora para el resto de solicitudes porque "La docencia en actividades formativas de tipo prácticas superaría, en las cuatro asignaturas restantes, el 50% de su docencia total"	Consultar web del título

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2014/2015	Realizar una propuesta de una nueva metodología para calificar las prácticas en empresa en colaboración con los diversos agentes implicados en la UPV que contemple la evaluación de Competencias	Finalizada	Se han elaborado unos nuevos informes para evaluar las prácticas en empresa de los alumnos. Estos informes incluyen una valoración por parte del tutor en la empresa y en la UPV sobre el nivel de adquisición de Competencias Transversales por parte del alumno en prácticas. Estas encuestas facilitarán el proceso de evaluación para todos los colectivos. El análisis de los resultados obtenidos constituirán una fuente de información muy valiosa para obtener puntos fuertes y débiles de nuestros egresados y emprender las acciones pertinentes llegando incluso a actualizar el perfil de egreso si fuera necesario.	Se adjunta fichero con los informes. (Consultar pdf anexo)

1.5. Análisis de quejas y sugerencias de los grupos de interés

Tipo (SQF)	Colectivo	Queja/Sugerencia comunicada	Acciones implementadas
Q	Alumnos	Un alumno se queja de que ha observado que no existe un grupo completo con docencia en valenciano.	Se le contesta que se trata de que los grupos los den profesores que conocen el valenciano, pero no en todas las asignaturas existe disponibilidad.
Q	Externo	Un estudiante se queja por haber sido rechazado para cursar el próximo curso el Máster Universitario en Ingeniería Industrial por no tener terminado su Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática. El motivo es que durante este año había estado desarrollando sus estudios en Irlanda con una beca Erasmus+, y todavía no le habían mandado el certificado original de las notas por correo ordinario.	Se le responde que la normativa de la UPV no permite admitir alumnos pendientes de finalizar sus estudios. En cualquier caso se le informa de que se abrirá en Septiembre un periodo adicional para que pueda presentar la documentación definitiva.

- Tipo: S (sugerencia), Q (queja) y F (felicitación)

- Colectivo: colectivo principal que realiza la comunicación PAS, PDI, Alumnos, Externo

1.6. Análisis de los últimos informes de evaluación ANECA/AVAP

No hay recomendaciones ni de AVAP ni ANECA para este título. Sin embargo, cabe destacar las acciones que a nivel de Escuela se han llevado a cabo derivadas de sugerencias vertidas en otros informes de estas agencias a otros títulos de la ETSII pero que también afectan a este Máster.

ANECA 2016: "Se recomienda ampliar la recogida de datos de cara a facilitar la toma de decisiones específica del título objeto de evaluación: Incorporar otros colectivos de interés a la población encuestada, especialmente a los empleadores dado el enfoque profesional-aplicado del sello EUR-ACE®"

Esta recomendación ya se está implementando puesto que se ha creado un Consejo Consultivo formado por aquellas empresas más representativas que contratan a los egresados de la Escuela. Adicionalmente, se ha definido un nuevo informe para la valoración de las prácticas por los tutores en la empresa de manera que evalúe el nivel de adquisición de Competencias Transversales por los alumnos.

ANECA 2016 "Se recomienda ampliar la recogida de datos de cara a facilitar la toma de decisiones específica del título objeto de evaluación:
Difundir la importancia y beneficios de la participación en la evaluación del SGIC en todos los colectivos para la mejora del título"

En el curso 15/16 se enviaron varios correos informando tanto a profesores como alumnos sobre la importancia de rellenar estas encuestas. De hecho en este Informe de Gestión aparece esta acción de mejora como finalizada. Aunque el número de respuestas tanto de profesores como de alumnos a estas encuestas se ha incrementado, el porcentaje de respuestas no lo ha hecho. Por este motivo, se propone una nueva acción de mejora para que el pase de las encuestas de satisfacción con la gestión del título se haga de manera presencial (junto con las encuestas de evaluación del profesorado) en lugar de on-line, lo que sin duda mejoraría enormemente la tasa de respuesta. Sin embargo, la UPV tendrá que valorar si esta acción es factible económicamente.

AVAP 2016: "Sería muy útil para el alumno disponer de información accesible del resumen del CV del

profesorado".

Desde el curso 16/17 y dentro de la política de transparencia de la UPV es posible acceder a través del Directorio de Personal, al CV de cualquier profesor.

1.7. Análisis cualitativo global del funcionamiento del Título

1. Puntos fuertes del título:

El Máster Universitario en Ingeniería Industrial es un título que como continuación del grado en tecnologías industriales presenta una alta demanda, confirmándose la tendencia del año anterior. El profesorado es de alta calidad, con una mucha implicación, dotando al Máster de un elevado nivel de recursos humanos.

Responde a una demanda creciente del mercado de trabajo, que busca ingenieros con capacidad de integración de muy diversas tecnologías para elaboración y desarrollo de proyectos de ingeniería multidisciplinares.

En el presente curso se ha consolidado la oferta formativa del Máster con más de un centenar de asignaturas optativas que han posibilitado a los alumnos que provienen del grado de referencia (GITI) escoger entre 12 intensificaciones. Esto ha producido una mejora de la satisfacción del alumnado con la formación recibida.

Por su parte, el Máster ha facilitado a más de la mitad de sus estudiantes la posibilidad de complementar su formación en Universidades europeas de primer nivel lo que le brinda un carácter diferenciador.

También destaca la gran conexión del título con el tejido empresarial e industrial de la Comunidad Valenciana, ya que por una parte gran cantidad de asignaturas optativas es impartidas por profesionales de reconocido prestigio y por otra parte entre un 40-50% de los estudiantes ha realizado prácticas en empresas.

2. Puntos débiles:

En el año 2014, el punto débil de título era la opinión del alumnado respecto a la gestión académica del Máster.

Este valor ha mejorado pero se deben realizar todavía más esfuerzos para incrementarlo.

La coordinación del título ha mejorado con la creación de la Comisión de Coordinación de la ETSII, pero siguen teniendo que resolverse algunos problemas puntuales de una forma más ágil.

En el año 2015, la aparición de las intensificaciones (con cerca de 135 asignaturas nuevas) ha incrementado de forma repentina la necesidad de nuevo profesorado (con alta especialización). A esto se le ha unido la situación de bloqueo general a las nuevas plazas de profesorado por lo que no se permite más que la contratación de profesorado asociado.

Como consecuencia de estos factores han aparecido varios puntos débiles relacionados con las indicadores de actividad de la titulación (menor AID; menor IAI, menor tasa de doctores, mayor porcentaje de profesorado a tiempo parcial). El origen parece sin duda ser el mismo; la precariedad del profesorado contratado.

Este profesorado puede tener un buen conocimiento de la materia que imparte (lo cual mejora el indicador de satisfacción del alumnado), pero no mejora los indicadores de la titulación.

La CAT considera que se deberá llegar a un equilibrio entre ambos niveles, sin tener que renunciar a la participación de profesorado que está en contacto continuo con la profesión regulada.

2. Propuestas y mejoras

2.1. Revisión de metas establecidas para los indicadores del Sistema de Gestión de Calidad de Títulos Oficiales de la UPV

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	6.5	90	85	3	100	160
Meta propuesta	6.5	90	85	3	100	160

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad	
	Tasa de graduación	Tasa de rendimiento	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Número de alumnos de intercambio recibidos	Número de alumnos matriculados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta actual	70	80	10	90	50	100		100	
Meta propuesta	70	80	10	90	50	100	45 *	100	40 *

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Las metas definidas para los nuevos indicadores sobre el porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico y prácticas en empresa se han definido según las indicaciones de las Subdirección de Relaciones Internacionales y la Subdirección de Relaciones con las Empresas de la ETSII. Cabe destacar que los resultados obtenidos este curso se consideran prácticamente inmejorables para ambos indicadores lo cual viene refrendado porque sus valores se encuentran en percentiles muy elevados, incluso superiores al 97.5%, si los comparamos con el resto de Másteres de la UPV.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título (sobre 10)	Satisfacción media del titulado con la formación recibida (sobre 5)
Meta actual	7.5	5.5	6.5	3
Meta propuesta	7.5	5.5	6.5	3

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2.2. Objetivos y actuaciones para la mejora del Título

Como consecuencia del análisis realizado en los apartados anteriores y las áreas de mejora detectadas, se definen los siguientes objetivos de mejora del Título y las acciones que se van a desarrollar para alcanzarlos.

Curso propuesta	Acción de mejora	Estado	Motivación
2015/2016	Ampliar la información disponible en inglés en la web del título	Propuesta	Es dinámica habitual el ampliar sucesivamente la información disponible en inglés en las diferentes webs. Sin embargo, es una tarea que se hace de manera progresiva en función muchas veces de restricciones presupuestarias. Por tanto, la ETSII proseguirá en la misma dirección, abordando las recomendaciones vertidas en los informes de la AVAP del año 2015 para alguno de sus títulos. Con esta acción se espera mejorar la proyección internacional del título.
2015/2016	Crear una aplicación para la reserva de espacios de la Escuela por parte del profesorado	Propuesta	Con esta acción se pretende aumentar el grado de satisfacción del profesorado con la gestión del título.

Curso propuesta	Acción de mejora	Estado	Motivación
2015/2016	Desarrollar un sistema de cita previa para servicios de la Escuela donde sea posible elegir el día y hora en la que se desea realizar un trámite.	Propuesta	Este servicio pretende evitar las esperas y las colas innecesarias, mejorando la satisfacción de los diversos colectivos con la gestión del título
2015/2016	Documentar y publicar en un lugar fácilmente accesible en la web del título, los mecanismos de coordinación docente adoptados que permiten dar coherencia a los estudios posibilitando la adquisición de competencias por parte de los estudiantes, incluyendo los mecanismos de consulta con agentes vinculados al título para obtener información sobre la adecuación de las competencias y su actualización.	Propuesta	Resultado de los comentarios vertidos en el Informe de la AVAP de 2015 para algunos títulos de la Escuela, se plantea formalizar en un documento los mecanismos de coordinación docente de los títulos de la Escuela y hacerlos públicos en la web del título. Estos mecanismos incluyen también a diversos agentes externos como empresas a través del Consejo Consultivo de la ETSII, Cátedras, etc.
2015/2016	Elaborar una plantilla unificada a nivel de Escuela para justificar la asistencia por parte de un alumno a una actividad obligatoria.	Propuesta	Los alumnos que compaginan los estudios con el trabajo, necesitan justificar de cara a la empresa su asistencia no sólo a los exámenes sino también a otras actividades obligatorias (prácticas, teoría, etc). Se pretende dotar de una cierta formalidad y uniformidad a los justificantes aportados por el alumno desde el Centro. Este aspecto podría contribuir a mejorar el nivel de satisfacción con la gestión del título.
2015/2016	Explicitar en la web del título si se aceptan Prácticas Externas extracurriculares o Programas de Movilidad específicos para la titulación.	Propuesta	Esta acción viene derivada de los comentarios del último informe de la AVAP del año 2015 de otros títulos de la Escuela. Con esta acción se mejorará la calidad de la información pública.
2015/2016	Implementar acciones para dar una mayor difusión a la importancia de cumplimentar la encuesta de satisfacción del título a través de diferentes canales: correo electrónico, pantallas de la Escuela, Delegación de alumnos, etc.	Propuesta	Consideramos que el pase presencial de las encuestas de satisfacción del título sería la solución idónea para incrementar la tasa de respuesta. Sin embargo, mientras se valora la viabilidad de su implementación por los órganos competentes de la UPV, la Escuela y la CAT, dentro de sus posibilidades, seguirán insistiendo en este tema.
2015/2016	Presentación del DAT a los alumnos de primero al principio del curso académico	Propuesta	Se pretende dar a conocer la figura del DAT y sus funciones entre los alumnos de primero, de manera que acudan a éste cuando sea necesario.
2015/2016	Proponer al Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación y al SEPE que las encuestas de satisfacción del alumnado se pasen de manera presencial en clase junto con las encuestas de evaluación del profesorado.	Propuesta	El motivo de esta acción es incrementar la tasa de respuesta de los alumnos en las encuestas de satisfacción del título y cumplir así con la recomendación realizada por la ANECA en relación al SELLO EUR-ACE de algunos títulos de la Escuela.
2015/2016	Realizar reuniones con el Personal de Administración y Servicios (PAS) para conocer su grado de satisfacción sobre el funcionamiento del Título y de la Escuela, así como propuestas de mejora.	Propuesta	Esta acción se propone con objeto de cumplir con la recomendación realizada en los últimos informes de la AVAP para algunos títulos de la Escuela, que hace referencia a la obtención de datos de satisfacción del PAS.
2015/2016	Solicitar que se modifique la aplicación de Guías Docentes para: 1) poder identificar los cambios introducidos por los profesores de un curso a otro, 2) poder informar sobre los aspectos de mejora a través de la aplicación y no por email y que éstos queden registrados junto con la respuesta del profesor, 3) se revisen los estados por los que pasa la guía docente a través de los diferentes Órganos Colegiados y los permisos de edición según el estado y 4) se puedan imprimir sin publicar	Propuesta	Esta acción redundaría en un incremento de la calidad de la coordinación horizontal y vertical, un incremento de la satisfacción del profesorado con la gestión del título y una disminución del esfuerzo de revisión por parte de la CAT y de los miembros del Equipo Directivo.

2.3. Sugerencias de mejora del Sistema interno de gestión de la calidad de los títulos

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

Felicitar al Sistema Interno de Gestión de la Calidad por las mejoras implementadas en la aplicación Verifica, las cuales facilitan el análisis de la evolución de los indicadores y su comparación con el resto de títulos de la UPV. También por la documentación adicional colgada de la aplicación, así como la posibilidad de generar el Informe de Gestión con anexos para la aprobación por los diferentes Órganos Colegiados

Se proponen las siguientes sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos:

- Los indicadores Tasa de PDI Doctor y Tasa de PDI a TC deberían calcularse ponderando a los profesores por el número de créditos impartidos en la titulación respecto del total.
- Los indicadores "Número de alumnos matriculados que han realizado intercambio académico" y "Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa" debería expresarse en porcentaje en función del número de alumnos matriculados.
- Revisar la definición de los indicadores, definir las fórmulas de cálculo de manera precisa y acompañarlas de un ejemplo numérico.
- Expresar los resultados de la encuesta de satisfacción del titulado con la docencia recibida sobre 10, como el resto de encuestas, y no sobre 5 que es tal y como está ahora.
- Reformular las preguntas de la encuesta de satisfacción al alumnado/profesorado sobre la gestión del Título para que se identifique exactamente sobre qué se está preguntando y, en algunos casos, desglosar cada apartado en más preguntas (por ejemplo, Satisfacción con la gestión administrativa del título), a fin de poder identificar más claramente las áreas concretas a mejorar.
- Colgar como documentación asociada al Informe de Gestión, la encuesta de satisfacción del titulado con la formación recibida desglosada por ítems así como el número de respuestas recibidas.
- Aunque el diagrama de cajas y bigotes que acompaña a cada indicador es una mejora sustancial, pensamos que todavía se puede mejorar un poco más: indicar el valor de la mediana, media y cuartiles, bien en el gráfico o en la parte inferior del mismo; redefinir el valor de los ejes para que aparezcan valores enteros; añadir la (n) de datos del título al lado de la cruz verde y la N total de los títulos de la UPV al pie del gráfico. Para poder tener una idea de la cantidad de datos que han manejado en cada diagrama (realmente solo es crítico en el nivel 3 o en los datos que provienen de las encuestas, que no sabemos si contestan muchos o pocos. Pero si se pone en todos, es más sencillo porque no tienen que programar rutinas especiales y también ilustra y da idea de números absolutos). Estos datos de N (numero de sujetos analizados o disponibles) estaría muy bien que aparecieran en las tablas de evolución (las que salen al pinchar la flecha roja o verde). Pues algunas de las acciones de mejora propuestas (o que se pueden proponer) consisten en elevar esa N
- Para todas las encuestas sería muy útil disponer del número de respuestas y el porcentaje respecto al total así como la evolución de ambos indicadores, tanto para alumnos como para PDI, de manera más accesible para no tener que estar buscando archivos de cursos anteriores.
- Para poder realizar un mejor análisis del estado de la titulación sería interesante poder disponer de datos desagregados por tipo de profesor (Doctor o no, Tiempo Completo /Tiempo Parcial) de los indicadores de IAI y IAD ya que se ha detectado de una gran dependencia de ellos.
- Verificar que la aplicación de SQFs compruebe que las SQFs con la etiqueta alumno o PDI provienen realmente de alumnos o profesores que imparten docencia en la titulación.