

AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 15/16

(Convocatoria 16/17)

Datos de Identificación del Título

Universidad de Sevilla			
ID Ministerio	4315032		
Denominación del título M. U. en Ingeniería Industrial			
Centro	E.T.S. de Ingeniería		
Curso académico de implantación	14/15		
Web del Título	http://www.us.es/estudios/master/master_M146		
Web del Centro	http://www.us.es/centros/propios/centro_17		

I. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo

Análisis

- Aporta información agregada sobre el desarrollo y cumplimiento de la planificación establecida en la última memoria verificada, especificando si se han tenido dificultades en la implantación del título, e identificando cuáles han sido las causas por las que no se ha logrado cumplir todo lo establecido en la memoria y si se han realizado accionespara corregir estas dificultades.

El título se está impartiendo según lo recogido en la Memoria de Verificación. Los problemas detectados que han aparecido han sido sobre todo en relación a la diversa procedencia de los alumnos, lo que hizo que se planteasen numerosas quejas por parte de los alumnos sobre contenidos de asignaturas que ya partes las habían dado en los algunos grados de origen, esto se ha dado sobre todo en los alumnos que no provienen de grados impartidos en la US. Para solucionarlo, la comisión y la Escuela Superior de Ingenieros decidió que cada uno de los tres grupos de las asignaturas se impartiesen contenidos distintos, de manera que aquellos alumnos que hayan adquirido determinadas competencias básicas en su grado de origen puedan cursar asignaturas que cubran competencias a un nivel más avanzado que aquellos que no las han adquirido. Eso ha obligado a la Comisión a la realización de itinerarios personalizados para cada alumno en función de su expediente académico, lo que supuso un trabajo ingente para los miembros de la comisión de este Máster.

En cuanto al desarrollo del título, el número de alumnos matriculados se incrementó respecto al año anterior (145 en 2015-16 frente a 91 en 2014-15) teniendo en cuenta que se aumentó el número de plazas ofertadas (140 en 2014-15 frente a los 149 del 2015-2016).

Los programas de las asignaturas publicados en plazo disminuyeron ligeramente, un 93% durante el curso 2015-16 frente al 100% del curso anterior.

El nivel de satisfacción con el profesorado del Máster durante el curso 2015-16 fue de un 3.98, similar a la de la media del centro donde se imparte (4) y ligeramente inferior al de la Universidad de Sevilla (4.15); respecto al curso anterior el nivel de satisfacción se ha incrementado (3.76). Dentro de las categorías donde que se evalúan en el nivel de satisfacción destacan los apartados "tratan con respeto a los estudiantes" (4.42), "resuelven las dudas que se plantean" (4.22) y "Expone ejemplos para poner en práctica los contenidos de la asignatura" (4.13) y "la docencia se ajusta a la planificación expuesta en el proyecto docente" (4.11). Por el contrario los aspectos más negativos son Motiva a los estudiantes para que se interesen por la asignatura" (3.82) y t" el material docente recomendado me están resultanto útiles para el seguimiento de la asignatura" y Los criterios y sistemas de evaluación me parecen adecuado" con un 3.66 ambas.

No existen aún datos sobre las tasas de graduación y abandono del título, sin embargo la tasa de eficiencia en el curso 2015-16 es de 97% frente a un 93 del curso anterior, muy por encima del valor de la memoria de verificación que era de un 70%.

- ¿Se han realizado revisiones periódicas del título? En su caso, se han identificado mejoras y se realiza la planificación de su ejecución. Se hace un análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo.

En las diferentes reuniones llevadas a cabo por la comisión académica durante el curso 2014-15 (ver fichero adjunto 1), se observó la gran dificultad de establecer unos temarios que no impliquen repetición de temas debido a la gran cantidad de distintos centros, títulos y especialidades de procedencia de los alumnos matriculados en este Martes. Por ello, la comisión académica decidió elaborar un itinerario vinculante de matrícula para cada alumno admitido en el máster a partir del curso 2016-2017

(http://etsi.us.es/archivos/estudios/grado/documentos/industriales/itinerarios-mii.pdf). Este itinerario detalla las asignaturas obligatorias para cada alumno teniendo en cuenta la mención o grado cursado por el alumno previamente a la admisión en el máster. El procedimiento para la elaboración de estos itinerarios ha

consistido en el establecimiento de alternativas, de manera que aquellos alumnos que hayan adquirido determinadas competencias básicas puedan cursar asignaturas que cubran competencias a un nivel más avanzado que aquellos que no las han adquirido.

En particular, para los alumnos procedentes del Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales, se ha elaborado una tabla de sustituciones de asignaturas, incluida como archivo adjunto, de forma el alumno pueda conocer su itinerario previamente a su admisión.

Para aquellos alumnos procedentes de otros grados o sin mención, la comisión académica ha examinado el currículum del alumno y ha establecido, en su caso, las sustituciones correspondientes. Las asignaturas alternativas que se han añadido han tenido tres orígenes diferentes:

- Asignaturas optativas ya incluidas en el propio plan de estudios
- Asignaturas transversales con otras ofertadas en másteres impartidos en el propio centro
- Asignaturas de nueva creación, cuando el número de alumnos lo justifique.

En ese caso, se ha reducido el número de grupos ofertados en aquellas asignaturas a las que sustituyen. De esta forma, cada alumno ha de cursar 120 créditos de máster, ya que no se han reconocido asignaturas de máster empleando asignaturas de grado.

Con el fin de permitir la especialización de los alumnos y facilitar la realización de dos másteres simultáneamente (o un doble máster), se han ofertado asignaturas de otros Másteres Universitarios en el ámbito de la Ingeniería Industrial en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla. Para ello, se han creado asignaturas en el Máster en Ingeniería Industrial cuyo nombre, duración y contenidos coincidan con las correspondientes a estos otros másteres universitarios, posteriormente, se han declarado estas asignaturas como transversales con sus homónimas.

De entre la oferta de asignaturas optativas, el alumno ha podido cursar hasta un máximo de 30 créditos de asignaturas optativas correspondientes a un mismo máster universitario.

Previamente al comienzo del curso el centro se publicó la lista de asignaturas optativas que se ofertaron. Este catálogo será revisable anualmente.

El centro ha elaborado una guía de matrícula, en la que se han agrupado las asignaturas por contenidos temáticos, facilitando la ordenación de la matrícula y la especialización del alumno.

Se han indicado asimismo los conocimientos previos recomendados en cada asignatura, a fin de reducir la matriculación de alumnos con base insuficiente en asignaturas especializadas.

Fortalezas y logros

- 1. Se ha realizado un itinerario personalizado a cada alumno de forma que se ha adaptado a su curriculum del grado con objeto de evitar repeticiones de contenido entre su grado de origen y el master. Esto ha sido posible porque se han creado tres niveles de cada asignatura, uno por cada grupo docente establecido. Si bien esto ha disminuido notablemente la repetición de contenidos, ha obligado al desarrollo de un ingente trabajo a la comisión para la evaluación de los itinerarios a todos los alumnos matriculados, a la vez al ser tres grupos de una misma asignatura con conceptos y por tanto exámenes distintos, esto ha generado entre los alumnos cierta disconformidad, porque consideran un grupo más sencillo que otro, por lo que durante el curso 2017-18 esta amplitud de grupos dentro de una misma asignatura se disminuirá a 2, además dentro del grado de Tecnologías Industriales de la US, del cual provienen mayoritariamente los alumnos de este master, se van a realizar algunos cambios menores que permitan una mayor transversalidad en el grado entre las distintas intensificaciones, de forma que la dispersión de conocimientos será menor y permitirá una docencia en el Master menos dispersa dentro de una misma asignatura.
- 2. Gran número de alumnos matriculados, casi 145 de 149 plazas ofertadas, lo que refleja el interés que

despierta esta titulación

- 3. Alta tasa de eficiencia, muy superior incluso a la de la memoria de verificación
- 4. La debilidad del anterior autoinforme: falta de coordinación a la hora de establecer fechas y horas para la realización de trabajos y prácticas, este año ha sido eliminada, gracias a las reuniones de coordinación llevadas a cabo por la comisión con los coordinadores de las distintas asignaturas del cuatrimestre.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- 1. El título posee una gran demanda, pero esta demanda presenta una gran variabilidad de títulos grado origen, lo cual ha dificultado que no se solapen algunos contenidos del master con los de algún grado de origen, para evitarlo, en cada grupo de cada asignatura se han ofrecido unos contenidos distintos, siendo la comisión académica la responsable de asignar el grupo a cada uno de los alumnos personalizadamente, que mejor se adapte el curriculum de origen del grado del alumno
- 2. Ha disminuido los programas de las asignaturas presentados, la comisión ha recordado durante las reuniones de planificación de los cuatrimestres a los profesores la necesidad e importancia de hacerlo en el plazo correspondiente
- 3. El grado de satisfacción con los sistemas de evaluación por parte de los alumnos no es muy alto, se ha insistido al profesorado por parte de la Comisión de la necesidad de desarrollar sistemas de evaluación acordes al nivel de master, de forma que debe de prevalecer sistemas de trabajo como las metodologías de enseñanza basadas en proyectos o problemas, en lugar de la más típica de exámenes
- 4. Algunos coordinadores no acudieron a las reuniones de coordinación de actividades, la comisión se ha puesto en contacto con ellos para recordarle la importancia de dicha reunión para que no se solapen actividades de los alumnos
- 5. El plan de estudios require mejor coordinación con el plan de estudios del Grado, para reducir solapes y eliminar asignaturas de Nivelación. Se está trabajando en este sentido por parte de la comisión, mediante reuniones con los distintos departamentos de cara a intentar introducir algunos cambios menores en el grado que permitan mejorar la docencia del master, tal y como se recoge en las actas de las reuniones de la comisión del Master durante el curso

Ficheros que se adjuntan (al final del documento)

1. Actas de las reuniones de comisión Master

II. Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título

Análisis

- Aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGIC derivados del grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

No se han producido cambios significativos en este Sistema.

- La contribución y utilidad de la información del SGIC a la mejora del título que surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos.

Los resultados de los indicadores que conforman los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad permiten tener una información cuantitativa en relación con el desarrollo del título. Esta información es de gran utilidad para la mejora de la titulación. No obstante, la vida del título es aún demasiado corta, de modo que ciertos indicadores, o no existen o no los hay en número suficiente para estimar una tendencia. Los valores de los indicadores disponibles, como se comenta en el apartado I ("Diseño, organización y desarrollo del programa formativo"), se muestran muy por encima de los valores de la memoria de verificación.

- La dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y en su caso, información sobre cambios significativos y acuerdos adoptados que influyan para el correcto desarrollo del título.

La Comisión de Garantía de Calidad tiene reuniones periódicas con el objetivo de velar por el correcto desarrollo del título. En estas reuniones se analiza la información disponible y se identifican las acciones a realizar. Es de señalar que la comisión se entrevista con los distintos colectivos implicados en la titulación.

Entre los acuerdos adoptados y las recomendaciones realizadas se encuentran:

- Informar a los responsables de asignaturas de los resultados de los indicadores (tasa de éxito) cuando los valores que se tienen son excesivamente bajos.
- Incrementar el número de actividades en inglés.
- Establecer reuniones de coordinación a principios de cuatrimestre para establecer un calendario coherente de las actividades y trabajos que han de realizar los estudiantes.

Pero, además de estas reuniones periódicas, la comisión se ha reunido en muchas otras ocasiones, como atestigua el fichero adjunto 1 de el apartado I ("Diseño, organización y desarrollo del programa formativo"), en pos de un mejor desarrollo del título. Los acuerdos y cambios fruto de dichas reuniones ya fueron comentados en dicho apartado.

- La disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

La plataforma interna de documentación que se utiliza es LOGROS (Evidencia 10: https://logros.us.es/). Es una aplicación de Gestión del Sisema de Garantía de Calidad de los títulos oficiales de la Universidad de Sevilla. LOGROS permite almacenar toda la documentación prevista en el SGCT y está disponible para todas las personas implicadas en el proceso.

Esta plataforma permite generar y realizar el seguimiento, mantener toda la informacion relativa al SGCT y la elaboración de todos sus documentos. Durante el periodo de preparación de los informes y a través de su usuario virtual UVUS de la Universidad de Sevilla, cada miembro de la CGCT puede valorar los indicadores e ir haciendo aportaciones a dichos informes.

A lo largo del proceso de implantación del SGCT la plataforma ha mejorado su aplicabilidad y está en continua actualización para adaptarse a los requisitos de sus usuarios así como a los de la Agencia de Evaluación. Por ejemplo, ahora es posible visualizar la composición de las distintas comisiones que conforman el SGC, incluida la tipología de vinculación con la universidad de sus miembros.

No obstante, sería deseable una mejora sustancial en las funcionalidades de edición del texto que facilitaran

la escritura, edición y posterior lectura de los informes, así como optimizar la disponibilidad y robustez de los indicadores, incluyendo la posibilidad de generación de gráficas.

Fortalezas y logros

- 1. 1. La Comisión de Garantía de Calidad tiene reuniones periódicas con los distintos colectivos implicados en la titulación, lo que permite detectar problemas en el desarrollo del título.
- 2. 2. La Comisión de Seguimiento realiza reuniones cuatrimestrales de coordinación con los responsables de las asignaturas de cada curso con el objetivo de organizar las actividades docentes de los alumnos de forma ordenada y compatible.
- 3. 3. Al margen de las reuniones periódicas y de la ayuda aportada por los indicadores que conforman los procedimientos del SGC, la comisión también considera otros aspectos más subjetivos y particulares de los distintos elementos (profesores, asignaturas, ...) que constituyen los engranajes del máster, valorando y resolviendo desde el contacto y el diálogo con dichos elementos.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- 1. 1. El alto número de titulaciones impartidas en la ETSI (8 grados y 12 másteres) hace que resulte complicada y poco razonable la obtención segmentada de ciertos indicadores o la realización de ciertas actividades. Por ejemplo, obtener la valoración del PAS para cada una de las 20 titulaciones. O que los profesores rellenen una encuesta distinta por cada una de las titulaciones en las que imparten docencia. En este sentido sería razonable modificar el sistema, adaptándolo a la casuística de un centro como la ETSI.
- 2. 2. La muy abundante labor de los miembros de la comisión no parece estar consecuentemente recompensada.

III. Profesorado

Análisis

- Se debe realizar un breve análisis de la adecuación del profesorado implicado en el título.

El porcentaje de doctores involucrados en el título es mayoritario (82.50%) y se ha disminuido respecto al año anterior (89.5%), sin embargo ha disminuido ligeramente respecto al año anterior (89.8%). De estos, el 16.23% es catedrático, el cual es ligeramente inferior al 16.33 en el curso 2014-15. El número de profesores titulares se 27.50% (frente a 34.69 del curso anterior) y el número de profesores asociados aumentó ta también desde 2.75 del 2014-15 al 8.75 del 2015-16. El número de profesores con vinculación permanente paso de un 70 del curso 2014-15 al 75,51 del 2015-16, lo que implica probablemente que el número de contratados doctores y ayudantes doctores se incrementó, esto puede ser debido al actual límite al número de plazas de profesor titular ofertadas por la US, cada vez hay menos profesores catedráticos, porque pueden jubilarse incluso antes, y por otro lado cada vez hay más gente con acreditación a figuras como contratado doctor a espera de que su plaza siga a concurso. El número de sexenios reconocidos se ha incrementado notablemente (desde un 59,6 al 74 % del 2014-15), esto puede ser debido a que los sexenios ya pueden ser evaluados con figuras laborales indefinidas (Contratado Doctor), las cuales a su vez se están incrementando. El porcentaje de profesores participantes en grupos de investigación PAIDI se ha mantenido prácticamente constante (des un 90 a un 91%). Los créditos por profesor se han reducido notablemente, desde un 3.05 a un 2.90% El número de asignaturas involucradas en distintos proyectos de innovación docente disminuyó en más de 10 puntos (41.18 en el 2014-15 frente 29.63 en 2015-16).

El nivel de satisfacción con el profesorado del Máster durante el curso 2015-16 fue de un 3.98, similar a la de la media del centro donde se imparte (4) y ligeramente inferior al de la Universidad de Sevilla (4.15); respecto al curso anterior el nivel de satisfacción se ha incrementado (3.76). Dentro de las categorías donde que se evalúan en el nivel de satisfacción destacan los apartados "tratan con respeto a los estudiantes" (4.42), "resuelven las dudas que se plantean" (4.22) y "Expone ejemplos para poner en práctica los contenidos de la asignatura" (4.13) y "la docencia se ajusta a la planificación expuesta en el proyecto docente" (4.11). Por el contrario los aspectos más negativos son Motiva a los estudiantes para que se interesen por la asignatura" (3.82) y t" el material docente recomendado me están resultanto útiles para el seguimiento de la asignatura" y Los criterios y sistemas de evaluación me parecen adecuado" con un 3.66 ambas.

- Indicar las actividades realizadas para el correcto desarrollo de las enseñanzas, en relación a los mecanismos de coordinación docente, sustituciones e incremento de la cualificación del profesorado.

En cuanto a los mecanismos de coordinación horizontal y vertical, con carácter general, los títulos de la Universidad de Sevilla cuentan con mecanismos de coordinación regulares a través de las Comisiones de Docencia de los Centros y Comisiones de Garantía de Calidad y las Comisiones de Seguimiento de Planes de Estudios contempladas en el artículo 28.2 del Estatuto de la Universidad, que serán las encargadas de supervisar los procesos de coordinación del título.

De este modo, el Centro para este Master cuenta con una Comisión de Garantía de Calidad (CGCT) y una Comisión de Seguimiento de Planes de Estudios (CSPE) de esta titulación. Dichas comisiones han sido las encargadas de implementar el Sistema de Garantía de Calidad del Título, velando porque la eficacia, eficiencia y transparencia sean los principios de gestión del mismo. Son además responsables de proponer acciones de mejora, en función del análisis de los resultados obtenidos, actuando siempre con la máxima objetividad e independencia.

La Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT) se ocupa de que el Título disponga de indicadores de calidad que lo hagan cada vez más satisfactorio y atractivo para todas las partes interesadas (estudiantes, profesores, PAS, empleadores, sociedad) y debe propiciar la mejora continua del Plan de Estudios. Como

establece el Estatuto de la Universidad de Sevilla en su artículo 28, la titulación dispone de una Comisión de Seguimiento del Plan de Estudio (CSPE), que debe velar por la correcta ejecución y el desarrollo coherente de los planes de estudio, mediante la verificación y control de los proyectos docentes, así como por el cumplimiento de los planes de organización docente por parte de los Departamentos que imparten docencia en el Título.

Las sustituciones han venido marcadas por la decisión del Departamento donde se ha producido la sustitución temporal y en función de la asignatura y la disponibilidad docente del departamento. De esta forma, se han establecido mecanismos de coordinación docente para asegurar la correcta impartición del plan de estudios y para garantizar que su desarrollo se ajusta a la planificación realizada en este documento y es similar en todos los grupos de estudiantes que cursen simultáneamente alguno de los módulos y/o asignaturas de la titulación. La comisión ha propuesto, reuniones de los profesores de una asignatura para abordar las cuestiones y problemas que pudieran surgir, quedando dicha comisión como responsable de velar por un desarrollo académico coordinado, tal y como se observa en el fichero con las actas de las reuniones que se han llevado a cabo.

En particular, al ser un Máster habilitante, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería se han realizado además reuniones de coordinación de forma sistemática al comienzo de cada cuatrimestre con el profesorado implicado en el Título. En dichas reuniones se han analizado los contenidos y desarrollo de cada asignatura, resultados y evolución, y se ha establecido una planificación coordinada de fechas de exámenes de evaluación continua, prácticas, etc. alineado con la planificación anual de horarios y exámenes. Análisis de los resultados tras la finalización de cada curso y/o cuatrimestre de acuerdo al procedimiento establecido por las comisiones Seguimiento de Planes de Estudios y la CGCT, como responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad del título.

Por otro lado, se han designado la figura de "coordinador de asignatura" está contemplada y regulada en la Sección 4a Capítulo 1o - Título I del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla, de forma que todas las asignaturas presentan esta figura que hace de puente entre la comisión y los distintos grupos de profesores de cada asignatura.

En resumen se han implementado mecanismos que permiten la coordinación docente en dos ámbitos:

- Ámbito intra-asignatura, a través de los profesores que imparten cada asignatura, siendo el responsable de la misma el Coordinador de la Asignatura.
- Ámbito inter-asignaturas, a través de la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudios, como responsable del Sistema Interno de Garantía de Calidad del título, conjuntamente con los coordinadores de las asignaturas.
- En su caso, perfil del profesorado de prácticas.

En el caso del master, los profesores de prácticas del master son casi los mismos que los que imparten teoría.

Fortalezas y logros

- 1. La Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) cuenta con un Coordinador de la Titulación, quien ejerce como Presidente de la Comisión Académica y de Garantía de Calidad de la Titulación.
- 2. La normativa de contratación de la Universidad de Sevilla es acorde con los principios reflejados en el artículo 55 de la LO 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres y ha adoptado medidas para respetar escrupulosamente dicha igualdad en función de lo contemplado en la Ley 6/2001 de Universidades y la Ley 25/2003 Andaluza de Universidades. Las características concretas del plan pueden consultarse en la siguiente web: http://www.igualdad.us.es/htm/actua-plan.htm?searchterm=plan+integral+igualdad

Igualmente, se contemplan los principios regulados en la Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no

discriminación y accesibilidad universal a las personas con discapacidad. El plan concreto puede consultarse en la siguiente web: http://www.sacu.us.es/es/05_043.asp

- 3. El profesorado de la titulación tiene un buen perfil docente con mucha experiencia y con elevadas capacidades docente e investigadora
- 4. Se cuenta con Profesores Asociados que proceden del mundo de la empresa y aportan su experiencia profesional al proceso docente.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

1. El número de asignaturas involucradas en distintos proyectos de innovación docente disminuyó en más de 10 puntos (41.18 en el 2014-15 frente 29.63 en 2015-16), se ha presentado estos números a los coordinadores de las asignaturas, animándolos a la solicitud de proyectos durante la convocatoria de este año (se les ha enviado un mail cuando la convocatoria se abrió), y además se ha hecho hincapié en el desarrollo de un modelo de evaluación de la asignatura más propio de un máster (tales como aprendizaje basado en proyectos) que de una asignatura de grado, ya que además es uno de los aspectos peor valorados dentro del nivel de satisfacción del profesorado.

IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Análisis

- Se realizará un breve análisis de las infraestructuras y la adecuación de los recursos humanos (personal de apoyo y personal de administración y servicios) y materiales para el correcto desarrollo de la docencia teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje.

La ETSI dispone de una infraestructura muy completa y de alto nivel como apoyo a la docencia de todas sus titulaciones. Las aulas de docencia están distribuidas en cuatro plantas del edificio principal, donde se encuentra también la biblioteca, el centro de cálculo y la secretaría de alumnos.

En los últimos años se ha venido realizando un proceso de mejora continua del aulario de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla. En particular, se han modernizado los equipos informáticos y los proyectores de las aulas. Las bancadas se han dotado asimismo de tomas eléctricas para que los alumnos puedan conectar sus ordenadores personales. Del mismo modo, se han implementado en los ordenadores de las aulas nuevos programas que facilitan el seguimiento y comprensión de asignaturas asociadas al Master de Ingeniería Industrial. Parte del aulario también ha visto renovado el sistema de climatización. Se ha zonificado el edificio de modo que se ha aumentado el grado de confort de determinadas aulas. También se han hecho esfuerzos en la eliminación de barreras arquitectónicas y la adecuación de sus infraestructuras.

Desde el punto de vista de la Enseñanza Virtual, en los últimos años se han producido mejoras en la plataforma de la Universidad de Sevilla que permiten integrar de un modo más eficiente las lecciones dentro de bloques temáticos de las asignaturas, y generar sistemas de autoevaluación para los alumnos. Además se cuenta con una plataforma web para la asignación de los trabajos fin de grado a los estudiantes.

La Biblioteca que cuenta con una superficie de 2.347 metros cuadrados, responde eficazmente a las necesidades de estudio e investigación de los alumnos y el personal docente e investigador. Cuenta con 524 puestos de estudio individual (393 conectados a red eléctrica), 12 salas de trabajo en grupo, una sala de autoaprendizaje, una sala de ocio, un seminario y una sala de formación con 30 plazas informatizadas. Pone a disposición de la comunidad 80.500 libros, localizados en Biblioteca y Departamentos ETSI, 8.458 títulos de revistas (8.299 en formato electrónico) y 7.829 trabajos académicos. Ofrece los siguientes servicios:

- Información documental especializada (presencial y en línea)
- Programa formativo en competencias en gestión de la información o recopilación y sistematización de recursos especializados (bases de datos bibliográficas, normativa técnica, patentes, informes técnicos, webs de acceso libre, índice de citas y factor de impacto, etc.)
- Autoaprendizaje: recopilación de recursos orientados al aprendizaje autónomo y la adquisición de competencias transversales (idiomas, certificación, formación continua, gestión del tiempo, métodos de estudio).

Además del servicio de préstamo de ordenadores portátiles, y gestionar los formatos que se proponen para editar los trabajos fin de máster.

El Centro de Cálculo de la Escuela T.S. de Ingeniería, que gestiona los recursos informáticos y las comunicaciones de la Escuela, desarrollar y mantener los servicios telemáticos propios de la Escuela de la Escuela, ha sido el primer servicio de este tipo en una Escuela Superior de Ingenieros española en conseguir el Certificado de AENOR en sistema de Gestión de Calidad ISO 9001. Entre sus instalaciones y servicios destacan:

- Salas de ordenadores, con un total de 385 PCs
- Red WIFI. La E.T.S. de Ingeniería está incluida en la red ReInUS (REd INalámbrica de la Universidad de Sevilla), que facilita el acceso a internet a los dispositivos móviles, desde cualquier lugar la ETSI.
- Información y atención al usuario, tanto vía web como presencial a través del despacho de atención al usuario.

La Secretaría de alumnos está encargada de gestionar asuntos académicos y administrativos. Muchas de las gestiones pueden realizarse tanto por vía presencial como a través de la web de la ETSI.

El personal de Conserjería se encarga diariamente de poner en marcha el material informático, de proyección y de acondicionamiento, de forma que cuando comienzan las clases estos ya se encuentran a pleno funcionamiento, y el profesor puede iniciar su trabajo de forma instantánea y sin ninguna incidencia que mencionar. Además, se encarga proporcionar soporte e información auxiliar sobre las instalaciones de la ETSI (aulas, laboratorios, etc...).

También se cuenta con un servicio de copistería, servicio externalizado de la ETSI donde los alumnos pueden encontrar apuntes y ejercicios, así como material de papelería. Además cuenta también con una cafetería, que proporciona servicio de restauración.

Además de estas infraestructuras, de uso común a todas las titulaciones del centro, se cuenta con los laboratorios de aquellos departamentos directamente implicados en la titulación. Estos departamentos adscritos al Título han ido introduciendo paulatinamente mejoras y se han sustituido equipos de prácticas de las diferentes asignaturas mejorando las capacidades y versatilidad de las prácticas ofertadas. Los alumnos además cuentan con diversas opciones para hacer prácticas extracurriculares y curriculares.

Por otra parte, La Escuela Técnica Superior de Ingeniería cuenta con 93 personas dedicadas a labores auxiliares de administración y servicio que sirven de apoyo a la docencia e investigación. Entre estos servicios están la Biblioteca, el Centro de Cálculo, Relaciones Exteriores, Conserjería y Secretaría de alumnos, que realizan una labor de apoyo común a todas las titulaciones.

- Se realizará un análisis de la adecuación de los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiante.

En los últimos años, dentro de las líneas estratégicas de la Universidad de Sevilla, se ha priorizado la creación de un Sistema Integral de Orientación y Acción Tutorial de la US con objeto de atender las necesidades de orientación, apoyo tutorial y mentoría del estudiantado. Ello se demuestra con las sucesivas ampliaciones y mejoras implementadas en el portal del Centro de Atención al Estudiante (http://cat.us.es/), que a partir de este curso responde las consultas virtuales de forma ininterrumpida durante todo el año. Por otra parte, la inminencia de la finalización de sus estudios hace plantearse su futuro a los estudiantes de Máster. En este sentido, la preocupación por la inserción laboral se orienta en una doble dirección: en cuanto a los aspectos formativos y sobre las herramientas para la búsqueda de empleo. En el primero de los supuestos la Universidad cuenta con varias herramientas, como la Unidad del Máster, que orienta académica y profesionalmente al estudiante (http://www.us.es/estudios/UMasterUniv/), o los talleres que se organizan para la mejora de las competencias transversales específicas para la búsqueda de empleo centrados en el diseño y defensa del currículum, las entrevistas de empleo, el diseño curricular por competencias, las cartas de motivación y presentación, el "elevator pitch" o el uso de las nuevas tecnologías en la búsqueda de empleo, entre otras.

En el segundo de los casos la universidad cuenta con Agencia de Colocación con licencia oficial del Servicio Andaluz de Empleo, el Portal Virtual de Empleo, el chat USlabori y @usvirtual empleo. Además organiza anualmente las Ferias de Empleo presenciales y virtuales (con una cadencia de seis meses) que permiten un acceso fácil, directo y exclusivo para nuestros alumnos al mercado laboral.

Particularizando en nuestro centro, la Escuela cuenta con un servicio de Relaciones exteriores encargado de gestionar y promover el intercambio de alumnos y personal docente con otras universidades, tanto a nivel nacional como internacional. También es responsable de gestionar y fomentar las prácticas de los estudiantes en empresas e instituciones. La relación actual de centros en los cuales los estudiantes pueden realizar prácticas puede ser consultada en: http://servicio.us.es/spee/listado-empresas, y https://www.etsi.us.es/relaciones_exteriores/practicas_empresas

El convenio tipo firmado con estas empresas puede ser consultado en la dirección: http://servicio.us.es/spee/gestion-convenios.

Todos los años, además, se organiza el evento ESIEM, donde se invita a empresas de diversos sectores a la Escuela, a modo de feria de empleo. Se organizan además charlas relacionadas con el empleo durante este evento.

Por otra parte, la comisión de Seguimiento del Título mantiene reuniones periódicas con los alumnos en las que se realiza una orientación académica y profesional.

Además los estudiantes disponen de las siguientes fuentes de orientación:

- -Desde la página web de la Universidad de Sevilla (www.us.es) se puede acceder a información general sobre los másteres (www.us.es/estudios/master/index.html) y sobre este máster en particular (http://www.us.es/estudios/master/master_M146).
- -Desde la página web de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros (www.etsi.us.es) se puede acceder a información general sobre los másteres que se imparten en este centro (http://www.etsi.us.es/grado).

Fortalezas y logros

- 1. Se cuenta con la infraestructura, instalaciones y recursos humanos necesarios para el correcto desarrollo de la docencia del máster. Mejora continua en las instalaciones de docencia presencial, virtual y laboratorios.
- 2. Se dispone de una amplia oferta de fuentes de información y orientación de los estudiantes. Los estudiantes disponen de servicios de orientación académica y profesional adecuados a las características del título.

P01 - MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P01-01	TASA DE GRADUACIÓN DEL TÍTULO	NP	Si bien el título ya está implantado y han
			salido los primeros egresados, por la
			definición del indicador no se tendrán
			resultados hasta el curso 16/17.
P01-02	TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO	NP	Si bien el título ya está implantado y han
			salido los primeros egresados, por la
			definición del indicador no se tendrán
			resultados hasta el curso 16/17.
P01-03	TASA DE ABANDONO INICIAL	NP	Si bien el título ya está implantado y han
			salido los primeros egresados, por la
			definición del indicador no se tendrán
			resultados hasta el curso 16/17.
P01-04	TASA DE EFICIENCIA DEL TÍTULO	97.83%	Las primeras promociones suelen
			corresponder a alumnos que han ido a
			curso por año (o casi) en el Grado y por
			tanto es de esperar resultados superiores
			a los fijados en la Memoria de verificación,
			que irán estabilizándose conforme más
			alumnos cursen los estudios. Por otra
			parte, este dato es similar al de otros
			másteres de la ETSI.
P01-05	TASA DE ÉXITO DEL TÍTULO	93.34%	En general la tasa de éxito está por
			encima del 80% en casi todas las
			asignaturas obligatorias (en las optativas
			hay mucha dispersión en los datos debido
			a que el número de matriculados es
			pequeño), llegando al 100% en varias de
			ellas, existiendo algún caso puntual que
			deberá ser seguido por la Comisión. La
			elevada tasa de éxito puede deberse a
			que las primeras promociones suelen
			corresponder a alumnos que han ido a
			curso por año (o casi) en el Grado y por
			tanto es de esperar resultados superiores
			a los fijados en la Memoria de verificación,
			que irán estabilizándose conforme más
			alumnos cursen los estudios. Por otra
			parte, este dato es similar al de otros
			másteres de la ETSI.

P01-06	TASA DE ÉXITO DEL TRABAJO FIN	100.00%	La tasa de éxito del TFM es del 100% en
	DE GRADO O MÁSTER		todas las titulaciones de la ETSI, ya que
			los tutores velan por la calidad de los
			mismos y solo se presentan los trabajos
			cuando han alcanzado el nivel exigido por
			la titulación.
P01-07	TASA DE RENDIMIENTO DEL	78.83%	La tasa de rendimiento del título es similar
	TÍTULO		a las de otros másteres de la ETSI, salvo
			el máster de Ingeniería Aeronaútica que
			tiene un valor superior. Aunque el valor
			medio supera el valor fijado en la memoria
			de verificación, existen tres asignaturas
			obligatorias: Ingeniería del Transporte,
			Ingeniería Estructural y Ampliación de
			Teoría y Tecnología de Máquinas y
			Mecanismos, cuyas tasas de rendimiento
			son inferiores al 50%. La Comisión de
			Seguimiento analizará las posibles causas
			y propondrá acciones de mejora.
P01-08	TASA DE RENDIMIENTO DEL	62.67%	El valor de este indicador se debe a que
	TRABAJO FIN DE GRADO O		muchos alumnos no defendieron su TFM
	MÁSTER		en el mismo curso en el que se
			matricularon por primera vez de él. En
			cualquier caso es un valor transitorio
			porque se trata de la primera promoción.
			No obstante, el valor es ligeramente
			inferior al de otros másteres de la ETSI,
			por lo que será objeto de especial
			seguimiento en el futuro.
P01-09	CALIFICACIÓN MEDIA DE LOS	9.37	Las primeras promociones suelen
	TRABAJOS FIN DE GRADO O		corresponder a alumnos que han ido a
	MÁSTER		curso por año (o casi) en el Grado y por
			tanto es de esperar resultados muy
			elevados, que irán estabilizándose
			conforme más alumnos cursen los
			estudios.
P01-10	NOTA MEDIA DE INGRESO		
P01-11	NOTA MEDIA DE INGRESO NOTA DE CORTE		
1 01-11	NOTA DE CONTE		

P01-12	ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO	149	El número de estudiantes de nuevo
	EN EL TÍTULO		ingreso se ha incrementado en
			aproximadamente 60 alumnos respecto al
			año anterior. Este número sigue creciendo
			por lo que el número de grupos pasará de
			tres a cuatro para el curso próximo.

Fortalezas y Logros del procedimiento

- 1. Elevada tasa de éxito y eficiencia.
- 2. Elevada calificación en los TFM.
- 3. Elevado número de estudiantes de nuevo ingreso.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

- 1. Un excesivo número de alumnos pospone la defensa del TFM al curso siguiente.
- 2. Bajas tasas de rendimiento en algunas asignaturas obligatorias.

P02 - EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P02-01	NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA	3.98	El indicador es positivo y muy próximo a
	ACTUACIÓN DOCENTE DEL		la media del centro.
	PROFESORADO		
P02-02	RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES		
	ANUALES DE LA ACTIVIDAD DOCENTE		
	DEL PROFESORADO		
P02-03	RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES		
	QUINQUENALES DE LA ACTIVIDAD		
	DOCENTE DEL PROFESORADO		
P02-04	PROGRAMAS DE ASIGNATURAS	93.10%	Si bien el porcentaje es elevado la
	PUBLICADOS EN EL PLAZO		Comisión velará por que se llegue al
	ESTABLECIDO		100%, al tratarse de una prescripción
			normativa.
P02-05	PROYECTOS DOCENTES PUBLICADOS	69.23%	El título está recién implantado y se está
	EN EL PLAZO ESTABLECIDO		trabajando para aumentar este indicador.
			La comisión identificará las asignaturas
			con este problema y se comunicará con
			los departamentos correspondientes
P02-06	PROGRAMAS DE ASIGNATURAS		
	ADECUADOS A LA NORMATIVA DE		
	APLICACIÓN		
P02-07	PROYECTOS DOCENTES ADECUADOS		
	A LA NORMATIVA DE APLICACIÓN		

P02-08	QUEJAS E INCIDENCIAS	0.91%	Existe una queja sobre la organización
	RELACIONADAS CON EL DESARROLLO		docente. La Comisión es consciente del
	DE LA DOCENCIA INTERPUESTAS A		descontento de una parte del alumnado
	TRAVÉS DEL BUZÓN ELECTRÓNICO		por la existencia de un excesivo solape
			con contenidos de grado y por la
			presencia de las asignaturas de
			nivelación. Estos problemas se van a
			tratar de disminuir en la próxima revisión
			del plan de estudios.
			do plair do ostados.
P02-09	QUEJAS E INCIDENCIAS	0.00%	
	RELACIONADAS CON LA EVALUACIÓN		
	DE LOS APRENDIZAJES		
	INTERPUESTAS A TRAVÉS DEL BUZÓN		
	ELECTRÓNICO		
P02-10	RECURSOS DE APELACIÓN CONTRA		
	LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS		
	INTERPUESTOS POR LOS		
	ESTUDIANTES DEL TÍTULO		
P02-11	CONFLICTOS RESUELTOS POR LAS		
	COMISIONES DE DOCENCIA DEL		
	CENTRO Y DE LOS DEPARTAMENTOS		
	IMPLICADOS EN RELACIÓN CON EL		
	DESARROLLO DE LA DOCENCIA		
P02-12	PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO	47.50%	Este indicador ha mejorado
	EN ACCIONES DEL PLAN PROPIO DE		significativamente respecto al valor del
	DOCENCIA		año pasado. Aunque todavía es
			mejorable, se considera un valor positivo.
P02-14	PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO	11.25%	Este indicador es bajo. La Comisión
	EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN		tratará de mejorarlo animando a los
	DOCENTE		profesores a participar en proyectos de
			innovación docente
P02-15	ASIGNATURAS IMPLICADAS EN	29.63%	Este indicador es bajo. La comisión
	PROYECTOS DE INNOVACIÓN		tratará de mejorarlo animando a los
			profesores a participar en proyectos de
			innovación docente.
P02-16	ASIGNATURAS QUE UTILIZAN LA	74.19%	Este indicador es muy positivo. Se
	PLATAFORMA DE ENSEÑANZA		trabajará para mantenerlo próximo al
	VIRTUAL		100%.

Fortalezas y Logros del procedimiento

- 1. La mayoría de las asignaturas usan la plataforma de enseñanza virtual.
- 2. Alto nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado.
- 3. Alto porcentaje de publicación de programas docentes.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

- 1. El nivel de publicación de los proyectos docentes es inferior al de los programas. Se contactará con los coordinadores responsables de las asignaturas en las cuales faltan para lograr elevar el porcentaje de publicación, a ser posible hasta el 100%.
- 2. Hay que incrementar el indicador de participación de profesores y asignaturas en proyectos de innovación docente que conduzcan a la mejora del título, así como la participación del profesorado en acciones del plan propio de docencia.

P03 - OBTENCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SOBRE LA CALIDAD DEL TÍTULO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P03-01	TASA DE OCUPACIÓN	76.41%	Es un indicador bastante alto que crece
			respecto del año anterior.
P03-02	DEMANDA	74.87%	Es un indicador bastante alto que crece
			respecto del año anterior.
P03-03	DEDICACIÓN LECTIVA DEL	127.35	Este índice es muy superior a la media
	ESTUDIANTE		del resto de másteres habilitantes del
			centro. No se considera adecuado ya
			que debería estar próximo a 60 que
			corresponde a la carga lectiva de un
			año y actualmente es más del doble.
P03-04	CRÉDITOS POR PROFESOR	3.05	Este índice está en la media del resto
			de másteres habilitantes del centro.
P03-05	PROFESORES DOCTORES	82.50%	Se considera un valor adecuado.
	IMPLICADOS EN EL TÍTULO		
P03-06	CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD	21.25%	El porcentaje de catedráticos se
	IMPLICADOS EN EL TÍTULO		considera adecuado al título.
P03-07	PROFESORES TITULARES DE	27.50%	El porcentaje de titulares se considera
	UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL		adecuado al título, aunque sería
	TÍTULO		deseable un incremento del mismo.
P03-08	PROFESORADO CON VINCULACIÓN	70.00%	Debido a la imposición de la tasa de
	PERMANENTE IMPLICADO EN EL		reposición y a la juventud de parte del
	TÍTULO		profesorado asociado al título, este
			indicador es inferior al deseado.
P03-09	PROFESORADO ASOCIADO	8.75%	El profesorado asociado es
	IMPLICADO EN EL TÍTULO		imprescindible en este título para la
			formación en algunas asignaturas
			puntuales con un fuerte carácter
			profesional.
P03-10	PROFESORADO PARTICIPANTE EN	90.00%	El profesorado lleva a cabo, en su
	GRUPOS DE INVESTIGACIÓN PAIDI		inmensa mayoría, actividades de
			investigación.
P03-11	SEXENIOS RECONOCIDOS AL	59.60%	El nivel investigador del profesorado es
	PROFESORADO		muy elevado, incluidas las categorías
			laborales permanentes

P03-12	PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO	18.18%	Este indicador, aunque en la media de
	EN LA DIRECCIÓN DE TESIS		los másteres habilitantes de la ETSI, es
			inferior al deseado.
P03-13	PUESTOS DE ORDENADORES		
P03-14	PUESTOS EN BIBLIOTECA		
P03-15	PUESTOS EN SALA DE ESTUDIOS		

Fortalezas y Logros del procedimiento

- 1. El análisis conjunto de los índices relativos al nivel académico e investigador del profesorado indican que el nivel de formación académica de los profesores es muy alto, y que son del mismo orden que los del resto de másteres habilitantes del centro.
- 2. La apertura de una nueva sala de estudios ha incrementado significativamente el número de puestos de estudio a disposición del alumnado.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

- 1. Sería recomendable aumentar la participación del profesorado en dirección de Tesis. Con la salida de nuevos egresados del Máster debería ser posible aumentar la captación de alumnos interesados en los estudios de Doctorado.
- 2. El número medio de créditos de los que se matricula un estudiante es excesivo.

P04 - ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Código	Indicador	Valor	Justificación
P04-01	TASA DE ESTUDIANTES	2.65%	A pesar de estar el título recién
	PROCEDENTES DE OTRAS		implantado, ya se recibieron tres
	UNIVERSIDADES		estudiantes. Se espera que este
			porcentaje aumente conforme la
			titulación se consolide
P04-02	TASA DE ESTUDIANTES EN OTRAS	9.09%	El título está recién implantado. Aún
	UNIVERSIDADES		así, once estudiantes participan en
			programas de movilidad.
P04-03	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS	S/D S/D	
	ESTUDIANTES PROCEDENTES DE		
	OTRAS UNIVERSIDADES		
P04-04	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS	9.00 S/D	Sólo se tienen datos de tres
	ESTUDIANTES EN OTRAS		estudiantes que han realizado
	UNIVERSIDADES		movilidad. Manifiestan una elevada
			satisfacción con el programa.

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. Alta satisfacción con el programa de movilidad.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Se debe trabajar en aumentar las plazas en programas de movilidad.

P05 - EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS

Código	Indicador	Valor	Justificación
--------	-----------	-------	---------------

P05-01	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS	100.00	La satisfacción de los tutores de las
	TUTORES EXTERNOS CON LAS		empresas con las prácticas externas es
	PRÁCTICAS		máxima
P05-02	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS	100.00	La satisfacción de los alumnos que han
	ESTUDIANTES CON LAS PRÁCTICAS		realizado prácticas externas es máxima
	EXTERNAS		
P05-03	EMPRESAS CON CONVENIO PARA	68	Hay un buen número de empresas con
	PRÁCTICAS EXTERNAS		convenio para realización de prácticas
			curriculares y extracurriculares, teniendo
			en cuenta el número de alumnos.
P05-04	RESCISIONES O RENUNCIAS DE	2	El número de prácticas fue elevado, es de
	PRÁCTICAS		esperar que por razones personales o
			académicas pueda haber alguna renuncia.
			Las dos renuncias corresponden a
			prácticas extracurriculares. Viendo el
			indicador P05-I01 no parece estar
			relacionado con la calidad de las prácticas
			en sí.

Fortalezas y Logros del procedimiento

- 1. Elevada satisfacción de tutores y alumnado.
- 2. Elevado número de convenios, alto número de prácticas curriculares y extracurriculares

P06 - EVALUACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA

Código	Indicador	Valor	Justificación
P06-01	EGRESADOS OCUPADOS INICIALES	NP	Si bien el título ya está implantado y
			han salido los primeros egresados, por
			la definición del indicador no se
			tendrán resultados hasta el curso
			16/17.
P06-02	TIEMPO MEDIO EN OBTENER EL	NP	Si bien el título ya está implantado y
	PRIMER CONTRATO		han salido los primeros egresados, por
			la definición del indicador no se
			tendrán resultados hasta el curso
			16/17.
P06-03	TIEMPO DE COTIZACIÓN DURANTE EL	NP	Si bien el título ya está implantado y
	PRIMER AÑO COMO EGRESADO		han salido los primeros egresados, por
			la definición del indicador no se
			tendrán resultados hasta el curso
			16/17.

P06-04	ADECUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	NP	Si bien el título ya está implantado y
	LABORAL A LA TITULACIÓN		han salido los primeros egresados, por
			la definición del indicador no se
			tendrán resultados hasta el curso
			16/17.
P06-05	GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS	NP	Si bien el título ya está implantado y
	EGRESADOS CON LA FORMACIÓN		han salido los primeros egresados, por
	RECIBIDA		la definición del indicador no se
			tendrán resultados hasta el curso
			16/17.
P06-06	GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS	NP	Si bien el título ya está implantado y
	EMPLEADORES CON LA FORMACIÓN		han salido los primeros egresados, por
	ADQUIRIDA		la definición del indicador no se
			tendrán resultados hasta el curso
			16/17.

P07 - EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P07-01	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL	3.79	Este indicador, aunque similar al de los
	ALUMNADO CON EL TÍTULO		otros másteres habilitantes del centro e
			incluso superior a algunos de ellos, está
			por debajo de la media del centro y de la
			media de la universidad. Es un indicador
			con un amplio margen de mejora. El
			aspecto más criticado por el alumnado
			fue la oferta de prácticas externas,
			seguido por la gestión desarrollada por
			los responsables del máster y el
			cumplimiento de las expectativas con el
			título. El aspecto mejor valorado fue el
			relativo a las instalaciones e
			infraestructuras.
P07-02	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL	6.71	Este indicador es ligeramente inferior a
	PROFESORADO CON EL TÍTULO		la media del centro y de la universidad.
			También es ligeramente inferior al de
			resto de másteres habilitantes. Se
			encuentra alineado con la opinión del
			alumnado respecto a los aspectos mejor
			y peor valorados.
P07-03	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL	7.14	Este indicador es parecido al del curso
	PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y		pasado e igual para los otros másteres
	SERVICIOS CON EL TÍTULO		del centro.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

- 1. Los valores de los indicadores del grado de satisfacción tanto del alumnado como del profesorado con el título son bajos, particularmente el del alumnado. Los items peor valorados por los estudiantes son "La oferta de prácticas externas.", ".La gestión desarrollada por los responsables del Título de Máster." y " El cumplimiento de las expectativas con respecto al Título ", mientras que los items mejor valorados son las " Las infraestructuras e instalaciones. " y " .La adecuación de los horarios y turnos "
- 2. Se han realizado reuniones con los profesores y alumnos y se han oído sus quejas y sugerencias, en base a las cuales la comisión está elaborando una mejora del plan de estudios.

P08 - GESTIÓN Y ATENCIÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS E INCIDENCIAS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P08-01	SUGERENCIAS INTERPUESTAS	0.00%	
P08-02	QUEJAS INTERPUESTAS	5.80%	Se interpusieron cuatro quejas
P08-03	QUEJAS RESUELTAS	100.00%	Las cuatro quejas fueron resueltas
P08-04	INCIDENCIAS INTERPUESTAS	0.00%	
P08-05	INCIDENCIAS RESUELTAS	0.00%	
P08-06	FELICITACIONES RECIBIDAS	0.00%	

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. Todas las quejas han sido resueltas

P09 - CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN EL CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P09-01	ESTUDIANTES EN EL TÍTULO EN		
	FASE DE EXTINCIÓN		
P09-02	ESTUDIANTES QUE CONCLUYEN LOS		
	ESTUDIOS DURANTE EL PERIODO DE		
	EXTINCIÓN DEL TÍTULO		
P09-03	ESTUDIANTES DE TÍTULO EN FASE		
	DE EXTINCIÓN QUE CONCLUYEN		
	SUS ESTUDIOS EN OTRAS		
	TITULACIONES DE LA US		

P10 - DIFUSIÓN DEL TÍTULO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P10-01	ACCESO A LA INFORMACIÓN DEL	90.49	Este indicador es superior al del resto de
	TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB		másteres habilitantes.
P10-02	QUEJAS E INCIDENCIAS SOBRE LA	0.91%	Se ha interpuesto una queja que ha sido
	INFORMACIÓN DEL TÍTULO		resuelta satisfactoriamente
	DISPONIBLE EN LA WEB		

P10-03	OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES	4.71	Esta valoración, aunque está en la línea
	SOBRE LA DISPONIBILIDAD,		de la de los otros másteres habilitantes, no
	ACCESIBILIDAD Y UTLIDAD DE LA		es una buena. La Comisión ha estudiado
	INFORMACIÓN EXISTENTE DEL		las posibles causas para establecer las
	TÍTULO EN LA WEB		medidas correctoras necesarias para
			hacer la información más accesible y útil al
			estudiante.
P10-04	OPINIÓN DEL PROFESORADO SOBRE	6.29	La valoración del profesorado es
	LA DISPONIBILIDAD, ACCESIBILIDAD Y		ligeramente inferior a la de los otros
	UTLIDAD DE LA INFORMACIÓN		másteres habilitantes. Aunque la opinión
	EXISTENTE DEL TÍTULO EN LA WEB		del profesorado es mejor que la del
			alumnado, existe margen para la mejora.
P10-05	OPINIÓN DEL PERSONAL DE	7.22	La valoración del PAS es alta. Es la misma
	ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS		para todos los títulos de la ETSI
	SOBRE LA DISPONIBILIDAD,		
	ACCESIBILIDAD Y UTLIDAD DE LA		
	INFORMACIÓN EXISTENTE DEL		
	TÍTULO EN LA WEB		

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. La web del título es muy utilizada

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. La valoración que hace el alumnado de la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente del título en la web es baja. Se está realizando una nueva versión de la página web para tratar de elevar este indicador.

P11 - SISTEMA DE ANÁLISIS, MEJORA Y SEGUIMIENTO DE LA TOMA DE DECISIONES

Código	Indicador	Valor	Justificación
P11-01	ACCIONES DE MEJORA REALIZADAS		

VI. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el informe de verificación, moficación y/o seguimiento

Modificación/re	comendación nº 1				
Criterio	1	Informe	Seguimiento		
Tipo M/R	Recomend. Esp. Seguimiento			Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/re	comendación				
Se recomienda	que en futuros Autoinformes de	seguimient	o se incluya informa	ación más detalla	ada sobre la
implementaciór	n y desarrollo del Máster (alumn	os matricula	dos respecto a los p	orevistos, implen	nentación de
guías docentes, satisfacción alumnado, etc.), analizando y valorando el cumplimiento de lo establecido en la					
memoria de ve	rificación.				
Breve descripc	ión al tratamiento				

Definición de las acciones de mejora de la M/R 1

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº1

(No tiene)

Modificación/re	comendación nº 2					
Criterio	1	Informe	Seguimiento			
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	21-09-2016	
Modificación/re	comendación					
Se recomienda	que en futuros Autoinformes de	seguimient	o se indiquen los pr	ocedimientos se	guidos en	
relación con las	relación con las propuestas de mejora, realizando un análisis de los resultados.					
Breve descripción al tratamiento						

Definición de las acciones de mejora de la M/R 2

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº2

Modificación/recomendación nº 3					
Criterio	2	Informe	Seguimiento		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/recomendación					
Se recomienda que en futuros Autoinformes se incluya una valoración sobre el funcionamiento de la					
Comisión de Garantía de Calidad y describir con más detalle su composición.					
Breve descripción al tratamiento					

Definición de las acciones de mejora de la M/R 3

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº3

(No tiene)

Modificación/re	comendación nº 4				
Criterio	3	Informe	Seguimiento		
Tipo M/R	Recomend. Esp. Seguimiento			Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/re	comendación				
profesorado im docente, y su e datos similares		pecíficamer	te número de profe	sores, categoría	, dedicación
Breve descripc	ión al tratamiento				

Definición de las acciones de mejora de la M/R 4

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº4

(No tiene)

Criterio	3	Informe	Seguimiento		
Tipo M/R	Recomend. Esp. Seguimiento		-	Fecha Informe	21-09-2016
Modificación	recomendación				
Se recomien	da que en futuros autoinformes se	incluya info	rmación sobre los r	necanismos de d	coordinación
horizontal y v	vertical, y sobre la existencia y pub	olicación de l	as actas de las reu	niones de coordi	nación
docente.					
Brovo docori	oción al tratamiento				

Definición de las acciones de mejora de la M/R 5

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº5

Modificación/recomendación nº 6							
Criterio	4	Informe	Seguimiento	_	_		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	21-09-2016		
Modificación/recomendación							
Se recomienda	que en futuros Autoinformes se	incluya una	descripción y análi	sis del personal	de apoyo y		
del personal de administración y servicios involucrados en la titulación.							
Breve descripción al tratamiento							

Definición de las acciones de mejora de la M/R 6

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº6

(No tiene)

Criterio 5 Informe Seguimiento Tipo M/R Recomendación Fecha Informe 21-09-2016 Modificación/recomendación Se recomienda que en futuros Autoinformes se incluya un análisis de los resultados que tenga en cuenta las comparaciones más detalladas de los resultados con indicadores internos (con los de la propia Universidad de Sevilla o con otros títulos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería) y externos (otras universidades donde se imparta el mismo Máster), así como profundizar en aspectos de la segmentación (según puntuaciones de acceso de los estudiantes, cursos, asignaturas, TFG).	Modificación/recomendación nº 7							
Modificación/recomendación Se recomienda que en futuros Autoinformes se incluya un análisis de los resultados que tenga en cuenta las comparaciones más detalladas de los resultados con indicadores internos (con los de la propia Universidad de Sevilla o con otros títulos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería) y externos (otras universidades donde se imparta el mismo Máster), así como profundizar en aspectos de la segmentación (según	Criterio	5	Informe	Seguimiento				
Se recomienda que en futuros Autoinformes se incluya un análisis de los resultados que tenga en cuenta las comparaciones más detalladas de los resultados con indicadores internos (con los de la propia Universidad de Sevilla o con otros títulos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería) y externos (otras universidades donde se imparta el mismo Máster), así como profundizar en aspectos de la segmentación (según	Tipo M/R	Recomendación Fecha Informe 21-09-2016						
comparaciones más detalladas de los resultados con indicadores internos (con los de la propia Universidad de Sevilla o con otros títulos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería) y externos (otras universidades donde se imparta el mismo Máster), así como profundizar en aspectos de la segmentación (según	Modificación/re	comendación						
Breve descripción al tratamiento	Se recomienda que en futuros Autoinformes se incluya un análisis de los resultados que tenga en cuenta las comparaciones más detalladas de los resultados con indicadores internos (con los de la propia Universidad de Sevilla o con otros títulos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería) y externos (otras universidades donde se imparta el mismo Máster), así como profundizar en aspectos de la segmentación (según							

Definición de las acciones de mejora de la M/R 7

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº7

Modificación/recomendación nº 8							
Criterio	8	Informe	Seguimiento				
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	21-09-2016		
Modificación/re	ecomendación						
Se recomienda que en futuros Autoinformes de seguimiento se concreten las fechas de consecución de las actuaciones propuestas, y completar la información para todas estas actuaciones en cuanto a responsables							
y recursos.							
Breve descripción al tratamiento							

Definición de las acciones de mejora de la M/R 8

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº8

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 9							
Criterio	6.1	Informe	Seguimiento				
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	21-09-2016		
Modificación/re	comendación						
La recomendación establecida en el informe de verificación no ha sido atendida y no es aceptada. Ya la universidad sólo indica que dispone de una subdirección específica dedicada a movilidad y prácticas en empresas, pero no especifica las acciones o mecanismos de orientación para estudiantes de movilidad, que se deberían incluir en la memoria de verificación.							
Breve descripción al tratamiento							
	<u> </u>	•					

Definición de las acciones de mejora de la M/R 9

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº9

(No tiene)

0 '' '	ecomendación nº 10	1	10		
Criterio	6.1	Informe	Seguimiento		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/r	ecomendación				
La recomenda	ación establecida en el informe d	e verificació	n no ha sido atend	lida y no es acepta	ada. Sólo se
indica que la (CGCT es la responsable de impl	ementar la d	coordinación docer	nte horizontal y ver	tical, pero se
sigue sin sum	inistrar ninguna información sobi	re los mecai	nismos y procedim	ientos de coordina	ción docente
horizontal y ve	ertical dirigidos a la coordinación	de actividad	des formativas o si	stemas de evaluad	ción del título
propuesto, ni	sobre los agentes implicados.				
	ción al tratamiento				

Definición de las acciones de mejora de la M/R 10

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº10

Modificación/recomendación nº 11						
Criterio	6.1	Informe	Seguimiento			
Tipo M/R	Recomendación	·		Fecha Informe	21-09-2016	
Modificación/r	Modificación/recomendación					

La recomendación establecida en el informe de verificación no ha sido atendida y no es aceptada. No se suministra la información solicitada sobre el porcentaje de dedicación del profesorado por ámbitos de conocimiento a este título en particular, aunque se han iniciado las acciones para conseguirla.

Breve descripción al tratamiento

Definición de las acciones de mejora de la M/R 11

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº11

(No tiene)

Criterio	recomendación nº 12 6.1	Informe	Seguimiento		
	0.1	Imonne	Seguirilenio		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	21-09-2016
Modificación/	recomendación				
La recomend	ación establecida en el infor	me de verificació	n no ha sido atendi	ida y no es acepta	ada. Se
debería espe	cificar la información solicita	nda, aunque sea i	ndicando la recogio	da en los convenid	os de
colaboración.					
Breve descrir	oción al tratamiento				

Definición de las acciones de mejora de la M/R 12

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº12

VII. Modificaciones in Universidades	ntroducidas en el p	proceso de seguir	miento, no comun	icadas al Consej	o de



1 Actas de las reuniones de comisión Master	





Fecha 13/10/2016

Reunión con los coordinadores de las asignaturas del 1º cuatrimestre del Master para fijar las fechas de las actividades académicas.

Carlos Leiva Fernández

Secretario de la Comisión

Acta de la Comisión de Garantía y Seguimiento de Calidad del Master de Ingeniería Industrial

Fecha 02/02/2016

A las 12:00, en la sala de Juntas de la ETSI, los miembros de la comisión de Garantía y calidad del Master de Ingeniería de Tecnologías Industriales: Dº Jose Luis Martínez Ramos, Dª Juana María Mayo Núñez, Dª Begoña C Arrué Ullés, Dº Carlos Leiva Fernández, Dº José Martínez García y Dº Carlos Martínez León, así como los profesores Dº Federico Cuesta Rojo y Dº Antonio González Fernández con el siguiente Orden del día:

- Reunión para la discusión de posibles propuestas de reforma de los másteres en Ingeniería
- 2. Fijación de fechas para nuevas actividades a llevar a cabo por la comisión

Carlos Leiva Fernández





Acta de la Comisión de Garantía y Seguimiento de Calidad del Grado de Tecnologías Industriales y el Master de Ingeniería Industrial

MASTER/GRADO

Fecha 05/04/2016

A las 12:00, en la sala de Juntas de la ETSI, los miembros de la comisión de Garantía y calidad del Master de Ingeniería de Tecnologías Industriales: Dº Jose Luis Martínez Ramos, Dª Juana María Mayo Núñez, Dª Begoña C Arrué Ullés, Dº Carlos Leiva Fernández, Dº José Martinez García y Dº Carlos Martínez León, con el siguiente Orden del día:

- Aprobación de reconocimiento de créditos en el grado de créditos no reconocidos de optativas del plan antiguo cuando el alumno haga GITI sin mención.
- 2. Preparación de la reunión de acreditación
- 3. Fijación de fechas y contenidos de la presentación del master de Ingeniería Industrial a los alumnos de GITI

Carlos Leiva Fernández





Fecha 06/06/2016

A las 16:00, en la sala de Juntas de la ETSI, los miembros de la comisión de Garantía y calidad del Master de Ingeniería de Tecnologías Industriales: Dº Jose Luis Martínez Ramos, Dª Juana María Mayo Núñez, Dª Begoña C Arrué Ullés, Dº Carlos Leiva Fernández, Dº José Martinez García, con el siguiente Orden del día:

1. Reunión con los alumnos del master para analizar los distintos problemas surgidos en el master.

Carlos Leiva Fernández
Secretario de la Comisión





Fecha 10/05/2016

A las 12:30, en el aula 007 de la ETSI, el miembro de la comisión de Garantía y calidad del Master de Ingeniería de Tecnologías Industriales, Dº Carlos Leiva Fernández junto con Dº Antonio Gonzalez Fernández y el Director de la ETSI Dº D. Jaime Domínguez Abascal con el siguiente Orden del día:

1. . Presentación del master de Ingeniería Industrial a alumnos de los grado

Carlos Leiva Fernández





Acta de la Comisión de Garantía y Seguimiento de Calidad del Grado de Tecnologías Industriales

Fecha 28/06/2016

A las 16:00, en la sala de Juntas de la ETSI, los miembros de la comisión de Garantía y calidad del Master de Ingeniería de Tecnologías Industriales: Dº Jose Luis Martínez Ramos, Dª Juana María Mayo Núñez, Dª Begoña C Arrué Ullés, Dº Carlos Leiva Fernández, Dº José Martínez García, con el siguiente Orden del día:

- Análisis del informe provisional para la renovación de la acreditación del GITI
- Fijación de reuniones con coordinadores de las asignaturas de primero a cargo de Dº José Martinez García y Dº Carlos Leiva Fernández para el Viernes 1 de Julio a las 9.30
- 3. Fijación de reuniones con coordinadores de las asignaturas de segundo y obligatorias de 3º y 4º a cargo de Dª Juana María Mayo Núñez, Dª Begoña C Arrué Ullés para el Jueves 30 de Junio a las 9.30

Carlos Leiva Fernández





Acta de la Comisión de Garantía y Seguimiento de Calidad del Grado de Tecnologías Industriales

Fecha 30/06/2016

A las 9.30, en la sala de Juntas de la ETSI, los miembros de la comisión de Garantía y calidad del Master de Ingeniería de Tecnologías Industriales: Da Juana María Mayo Núñez, Da Begoña C Arrué Ullés y Do Carlos Leiva Fernández, junto con los coordinadores de las asignaturas de 2 y obligatorias de 3º y 4º, con el siguiente Orden del día:

 Reunión con coordinadores de las asignaturas de segundo y obligatorias de 3º y 4º a cargo de Dª Juana María Mayo Núñez, Dª Begoña C Arrué Ullés para el Jueves 30 de Junio a las 9.30

Carlos Leiva Fernández





Fecha 07/07/2016

A las 9.30, en la sala de Juntas de la ETSI, los miembros de la comisión de Garantía y calidad del Master de Ingeniería Industriales junto con los coordinadores de las asignaturas del Master, con el siguiente Orden del día:

1. Reunión con coordinadores para comentar el desarrollo del master, ajuste de contenidos y líneas futuras de trabajo

Carlos Leiva Fernández Secretario de la Comisión





<u>Master</u>

Fecha 29/09/2016

A las 9.30, en la sala de Juntas de la ETSI, los miembros de la comisión de Garantía y calidad del Master de Ingeniería Industriales, con el siguiente Orden del día:

- 1º) Fijación de itinerarios y asignaturas de nivelación y complementos para los alumnos de nuevo ingreso en el master durante el curso 16-17.
- 2º) Fijación de reuniones con los coordinadores del 1º y 3º cuatrimestre par los días 13 y 14 de Octubre.

Carlos Leiva Fernández Secretario de la Comisión





Fecha 13/10/2016

Reunión con los coordinadores de las asignaturas del 3º cuatrimestre del Master para fijar las fechas de las actividades académicas.

Carlos Leiva Fernández





Fecha 13/10/2016

Reunión con los coordinadores de las asignaturas del 1º cuatrimestre del Master para fijar las fechas de las actividades académicas.

Carlos Leiva Fernández





Fecha 19/1/2017

Reunión conjunta de las comisiones del grado y master para analizar posibles cambios menores en los planes de estudio del grado.

Asisten a la reunión todos los miembros de las comisiones académicas y Antonio González en representación de la Dirección

Carlos Leiva Fernández





Fecha 23/1/2017

Reunión de Carlos Leiva Fernández con el director del Departamento de Ingeniería Energética, Dº José Luis Molina Felix, para analizar la situación actual de sus asignaturas en el grado de Tecnologías Industriales y el Master de Ingeniería Industrial, de cara a realizar posibles modificaciones menores en el plan de estudios

Carlos Leiva Fernández





Fecha 23/1/2017

Reunión de Carlos Leiva Fernández con el director y el secretario del Departamento de Ingeniería Energética, Dº Fernando Vidal Barrero y Dº Jose Morillo Aguado, para analizar la situación actual de sus asignaturas en el grado de Tecnologías Industriales y el Master de Ingeniería Industrial, de cara a realizar posibles modificaciones menores en el plan de estudios

Carlos Leiva Fernández





Fecha: 22-02-2017: Reunión con los coordinadores de las asignaturas del 2º cuatrimestre del Master para fijar las fechas de las actividades académicas.

Carlos Leiva Fernández





Fecha: 8-03-2017. Reunión de la comisión del Master con el Director de la Escuela y el Jefe de Estudios para fijar asignaturas transversales a instaurar en el grado y análisis del plan de estudios del Master tras la instauración de estos cambios menores en el Master

Carlos Leiva Fernández