



AUTOINFORME GLOBAL DE ACREDITACIÓN DE TÍTULOS

Datos de Identificación del Título

Universidad de Sevilla	
M. U. en Sistemas de Energía Térmica	
ID Ministerio	4315706
Curso académico de implantación	2016/17
Web del Centro/Escuela de Posgrado	http://www.us.es/centros/propios/centro_17
Web de la Titulación	http://www.us.es/estudios/master/master_M165
Convocatoria de renovación de acreditación	2018/19
Centro o Centros donde se imparte	E.T.S. de Ingeniería

I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE.

Criterio 1: El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

ANÁLISIS

Difusión Web y otras acciones de difusión y publicidad del título

La Universidad de Sevilla mantiene actualizada regularmente la información pública disponible de todos los títulos oficiales de Grado y Master que ofrece en su catálogo de titulaciones, siendo responsable directo el Secretariado de Seguimiento y Acreditación del Vicerrectorado de Ordenación Académica. La información es presentada de forma que cubra las necesidades de información de la comunidad universitaria y la sociedad en general, pero orientada de forma relevante de cara al estudiante, de forma que le facilite la elección de sus estudios y le mantenga informado de todo lo relacionado con los mismos.

Cada título contiene en su página web la información más relevante incluida en la memoria verificada y en el RUCT ajustándose al cumplimiento del "protocolo de evaluación de la información pública disponible" para el seguimiento de los títulos universitarios, recogido en el anexo I de la guía editada por la Agencia Andaluza del Conocimiento en su versión 03. Es una información abierta y visible para todos los grupos de interés, con una estructura que permite un fácil acceso a la misma (<http://www.us.es/estudios/index.html>) y que se complementa con la ofrecida en la web propia del Secretariado (<http://at.us.es/documentacion-referencia>) donde se explicita todo lo referido al Sistema de Garantía de Calidad, así como las Guías emitidas por la

Dirección de Evaluación y Acreditación de la AAC y relacionadas con los procesos de verificación-modificación-seguimiento y acreditación de los títulos oficiales.

Las evidencias exigidas e imprescindibles para la Renovación de la Acreditación son todas suministradas y ponen de manifiesto que la institución dispone de los mecanismos necesarios para poder comunicar a los grupos de interés que el proceso seguido garantiza su calidad. La información pública se amplía y complementa con la mostrada en la página de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (<http://www.etsi.us.es>), en la que, además de información propia del Máster relativa a horarios, fechas de exámenes, vídeos promocionales (http://www.etsi.us.es/cab_estudios), trámites, descripción, etc. se muestra información transversal del Centro y actividades que en él se realizan. En este sentido, son especialmente relevantes las “Jornadas Preuniversitarias: Formación e Investigación en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla”, en las que cada año casi 1.000 alumnos preuniversitarios de la provincia de Sevilla visitan la ETSI, así como la “Jornada Andaluza de Puertas Abiertas para Alumnado de Bachillerato de Andalucía”, en la que se citan los alumnos con los mejores expedientes a nivel andaluz y optan a diez becas para la realización de sus estudios, financiadas con los fondos procedentes de proyectos y contratos de investigación de la propia Escuela.

Igualmente cada año se realizan sesiones de presentación de los estudios de Máster a los alumnos de últimos cursos de Grado.

Por otro lado, la ETSI organiza desde hace 10 años el “Encuentro Sobre Ingeniería y Empleo” (<http://www.esiem.es/>), con una alta participación de empresas, que establece el marco ideal para el inicio de la relación entre el mundo laboral y el estudiante de los últimos años de carrera o recién titulado. La difusión en el mundo empresarial, además, está reforzada por las 9 cátedras de empresa (<http://www.etsi.us.es/catedras>) y el centro de transferencia de tecnología AICIA (Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía, (<http://www.aicia.es>) con los que cuenta la ETSI.

Asimismo, indicar que se realiza la difusión internacional de los títulos en las redes de excelencia internacionales a las que pertenece la ETSI (red TIME, PEGASUS, ...) , se ha realizado una versión en Inglés de la web (<http://www.etsi.us.es/en>) y desde el curso 2014/15 se está elaborando una memoria anual de actividades del centro (www.etsi.us.es/cab_información).

La información detallada de todas las actividades de difusión del título, tanto a nivel preuniversitario, en el acceso, durante los estudios y una vez finalizados se encuentra en el Plan de Orientación y Acción Tutorial de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (evidencia 54.2).

Los indicadores de satisfacción con la Información Pública Disponible del título, definidos en el procedimiento para la actualización de la IPD del título (evidencia 54.1), muestran una significativa tendencia positiva en consonancia con los esfuerzos realizados en estos años para su mejora; sobre todo en lo referente a la opinión de estudiantes, profesores y personal de administración y servicios sobre la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente del título en la web (evidencia 54.3)

Mecanismos de actualización de la información relativa a: calendarios, guías docentes, organización docente, actividades formativas, prácticas, horarios, listado de centros de prácticas,...

La información referida es suministrada desde los diferentes centros/departamentos a los servicios centrales de la Universidad que se encarga de actualizar en la web antes del comienzo de las clases. A lo largo de todo el curso académico, esta información es revisada y siempre adaptada a la realidad.

Para conseguir una mayor flexibilidad, accesibilidad y rapidez de actualización, la información relativa a calendarios, horarios, exámenes, etc. está localizada en la web del Centro (<http://www.etsi.us.es/academica>) y es mantenida por el Centro de Cálculo y el Subdirector de Actividades Docentes de la ETSI. En este punto

conviene poner de manifiesto el volumen de esta información, y la coordinación necesaria, teniendo en cuenta que en la ETSI se imparten actualmente 8 Grados, 5 Másteres habilitantes, 6 Másteres profesionales y 4 programas de Doctorado (http://www.etsi.us.es/cab_estudios).

Por su parte, la amplia oferta de prácticas en empresa y movilidad de la ETSI se mantiene actualizada en la página del servicio de Relaciones Exteriores (http://www.etsi.us.es/relaciones_exteriores), contando para ello con personal propio.

Para la gestión de las guías docentes se dispone, a nivel de Universidad, de la herramienta que ofrece la Secretaría Virtual.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. La Universidad de Sevilla, segunda universidad pública en España con el mayor número de estudiantes, y la primera de Andalucía, dispone de un portal web adaptado a su amplia oferta de Titulaciones, una de las ofertas académicas más amplia del país. Versátil y con facilidad para acceder y navegar por la misma. Su contenido es muy completo y posee acceso a todos los apartados exigidos en la guía de seguimiento de títulos: desde los datos de identificación del título, hasta la planificación de las enseñanzas detallada. Es posible acceder desde la estructura general del plan de estudios a cada asignatura, y obtener la guía docente de la misma así como el profesorado responsable de impartirla.

2. Se ha mejorado notablemente la información pública disponible en la Web de la Universidad y la del propio Centro. La información en la Web de la Universidad se complementa con la contenida en la Web del Centro, la cual se mantiene actualizada y con información relevante tanto del título como de las actividades transversales realizadas en el Centro (en el que actualmente se imparten 8 Grados, 11 Másteres y 4 programas de Doctorado). En el caso de la ETSI, se ha realizado una Web nueva y se ha prestado especial atención a mejorar la información integrada Grado+Máster, guía para para la elección de asignaturas e información de movilidad y prácticas en empresa.

3. Hay una consolidada cultura de difusión del título a los alumnos preuniversitarios y captación de talento, principalmente mediante las “Jornadas Preuniversitarias: Formación e Investigación en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla”, la “Jornada Andaluza de Puertas Abiertas para Alumnado de Bachillerato de Andalucía”, además de otras actividades a nivel de Universidad, y los vídeos promocionales. Asimismo, hay una importante realimentación con el sector empresarial mediante la oferta de prácticas y la organización del “Encuentro Sobre Ingeniería y Empleo”.

4. Los indicadores de satisfacción con la Información Pública Disponible del título (Evidencia 54.3) muestran una tendencia positiva en la valoración de los alumnos respecto de la IPD, en consonancia con los esfuerzos de mejora realizados, si bien hay margen de mejora en la percepción de este indicador por parte del profesorado y el personal de administración y servicios.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Teniendo en cuenta la pertenencia a redes internacionales y la movilidad desarrollada en el Centro es necesario disponer de una mejor información en Inglés. Aunque ya se ha realizado una versión en lengua inglesa de la web del Centro se está intentando mejorar su contenido, así como elaborar información específica orientada a la internacionalización.

2. El formato utilizado para la página del título en la Universidad es el mismo para todos los títulos de Máster. Aunque ha mejorado muy significativamente en los últimos años, en ocasiones puede resultar poco flexible para adaptarse a características de un título concreto, lo que intenta paliarse con la información proporcionada en la Web del centro, pero que, por el contrario, conlleva en ocasiones la disponibilidad de información duplicada para facilitar el acceso a la misma. No obstante, se busca que dicha información sea la menor posible y se presta especial atención a evitar discrepancias incluyendo enlaces cruzados siempre

que sea posible.

3. El Informe de Seguimiento de la Agencia Andaluza del Conocimiento, con fecha 19 de Julio de 2018 (Evidencia 10.2), identifica necesidades de mejora en relación a la Información Pública Disponible y proporciona recomendaciones (Evidencia 3.3) para subsanar esta debilidad. Como consecuencia de estas recomendaciones, se han cursado al servicio de mantenimiento de la web del título (alojamiento www.etsi.us.es) las órdenes mostradas en la Evidencia 54.4.

EVIDENCIAS

54.- Información sobre el procedimiento para la actualización de la IPD del título.

- 54.1 Procedimiento para la actualización de la IPD del título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjUyMDE4MTAwMTE0MDMucGRm>]
- 54.2 Plan de Orientación y Acción Tutorial
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDE4MTAwMTE0MDMucGRm>]
- 54.3 Evolución del indicador P10
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTcyMDE4MTAwMTE0MDMucGRm>]
- 54.4 Cambios específicos en la web del título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzlyMDE4MTAxMTA4NTgucGRm>]

55.- Página web del título. En caso de que el título se imparta en más de un centro o Universidad, el título debe contar con un único acceso.

- 55.1 Página Web del Título.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzlyMDE4MTAwMjEyMzluGRm>]

II. INFORMACIÓN RELATIVA A LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD Y DE SU CONTRIBUCIÓN AL TÍTULO

Criterio 2: El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

ANÁLISIS

Breve reseña de aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGC.

Todos los títulos de la Universidad de Sevilla cuentan con un Sistema de Gestión de la Calidad común, diseñado y mantenido en sus diferentes procedimientos y versiones (actualmente en versión 5, de reciente implantación) por la Oficina de Gestión de la Calidad de la propia Universidad de Sevilla, que da cumplida respuesta a los requisitos legales en esta materia.

Dentro del SGC se establece una estructura de funcionamiento basada, principalmente, en una Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación (CGCT) y una Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio (CSPE) para cada Título, junto con una Comisión de Garantía de Calidad de Centro (CGCC), de rango superior a las anteriores, y transversal a todas las titulaciones de un mismo Centro. Las distintas comisiones, además, deberán estar articuladas para dar cabida en su conjunto a los distintos Grupos de Interés de los títulos. Este esquema general se complementa y adapta a las características propias de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, incluyendo otros Sistemas de Garantía de Calidad y reconocimientos transversales al Centro y directamente vinculados a los títulos impartidos. En efecto, la ETSI es consciente de la importancia que tiene consolidar una cultura de la calidad en el ámbito universitario, y considera dicha consolidación como un factor estratégico para conseguir que las competencias, habilidades y aptitudes, de sus egresados, estudiantes y de toda la comunidad universitaria sean reconocidas por sus Grupos de Interés externos, por lo que ha establecido una importante Política de Calidad transversal (<http://www.etsi.us.es/calidad>). Así, como elementos relevantes de la Política de Calidad de la ETSI, cabe señalar:

- 1) Establecimiento de la Misión, Visión y Valores, y sucesivos Planes Estratégicos (actualmente 2014-2016).
- 2) Obtención, sucesivamente, desde 2009, de los reconocimientos de "Compromiso hacia la Excelencia", "Sello de Excelencia 300+" y "Sello de Excelencia 400+" según el Modelo EFQM (European Foundation for Quality Management).
- 3) Valoración Positiva por ANECA del Sistema de Gestión Interna de la Calidad del Centro en el Programa AUDIT para la adaptación al EEES en 2010.
- 4) Implantación y Certificación ISO 9001:2008 de los siguientes servicios: Centro de Cálculo, Secretaría, Relaciones Exteriores y Movilidad y Prácticas en empresas.

Grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

Todos los procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad del título establecidos en la Memoria de Verificación han sido totalmente desplegados, actualizados y optimizados en las sucesivas versiones del propio sistema. Lógicamente, el grado de despliegue y optimización está directamente vinculado con la etapa o etapas del desarrollo del Máster a la que está asociado dicho procedimiento, en particular, los de más reciente implantación han sido los correspondientes a Inserción Laboral, Movilidad y Prácticas en Empresas.

Asimismo, estos procedimientos se han visto complementados en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería con los propios procedimientos de la norma ISO 9001:2008 correspondientes a los servicios de Secretaría, Centro de Cálculo, Movilidad y Prácticas en Empresa, junto con el desarrollo de sus correspondientes auditorías anuales, seguimientos y planes de mejora.

Adicionalmente, se han establecido también procedimientos y planes de mejora transversales vinculados a las auditorías y certificaciones EFQM que fueron obtenidas en estos últimos años.

Contribución y utilidad de la información del SGC a la mejora del título.

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) es consciente de la importancia y necesidad de contar con sistemas de garantía de calidad en su ruta hacia la excelencia, no sólo para la mejora de cada título, sino también como herramienta imprescindible para alcanzar un nivel de calidad en todas sus actividades que cumpla con las expectativas de los diferentes grupos y con el compromiso con la sociedad a la que presta su servicio público.

En este sentido, los indicadores y procedimientos establecidos en los distintos SGC han aportado información relevante de los distintos elementos que intervienen en el proceso, permitiendo detectar las principales carencias, establecer planes de mejora y validar su efectividad en la mejora de los títulos y de los propios sistemas de calidad. Se pueden ver en la Evidencia 1.1 las distintas herramientas de las que dispone el SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción. En el caso particular de la ETSI, la existencia de varios sistemas de garantía de calidad, con distintos indicadores y enfoque transversal, ha permitido mejorar y validar la información de algunos datos, consiguiendo información más fiable de la que hubiera aportado únicamente el Sistema de Gestión de Calidad de cada título individual. Asimismo, se han establecido mecanismos para obtener información no contemplada en el SGC de la Universidad como, por ejemplo, los vinculados a indicadores de la actividad discente, o encuestas ampliadas de satisfacción con los servicios. Estas mejoras han sido propuestas por la CGCT a la CSPE y CGCC en los Planes de Mejora de cada curso (Evidencias 3.1 y 4.1). Dichos Planes son aprobados por la Junta de Escuela, la cual notifica la decisión final adoptada a las distintas comisiones mediante el Secretario de Escuela, y son remitidos al Vicerrectorado de Docencia y Secretario de Calidad de la Universidad de Sevilla (SGCT-US).

Valoración de la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y cambios significativos.

En la ETSI se imparten actualmente 8 Grados y 11 Másteres, cada uno de los cuales debe contar, según lo establecido en el SGCT de la Universidad de Sevilla, con una Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación (CGCT) y una Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio (CSPE), además de una Comisión de Garantía de Calidad de Centro (CGCC), que deberán estar articuladas para dar cabida en su conjunto a los distintos Grupos de Interés de los títulos. Esto supone que en la ETSI serían necesarias un mínimo de 39 comisiones (19 CGCT, 19 CSPE y 1 CGCC), con sus correspondientes integrantes.

En este contexto, cabe señalar que la decisión de unificar la GCCT y CSPE de cada Título en un mismo equipo de trabajo, reduciendo así el número de integrantes de ambas comisiones, se ha revelado acertada desde un punto de vista operativo y ha permitido, aunque no de forma directa en su composición, contar con la participación de los distintos grupos de interés a través de reuniones, indicadores, etc.

Por su parte la CGCC, de rango superior a las CGCT y CSPE, ha sido la herramienta principal en la que han tenido representación formal los distintos grupos de interés (Estudiantes, PAS, PDI, Sector empresarial afín,...) desde un punto de vista transversal.

LA CGCT se ha interesado por el desarrollo de la titulación y del plan de estudios desde varios aspectos: el contenido de las asignatura, para evitar solapes y repetición de contenidos entre las mismas; las formas de evaluación y horarios de prácticas, para que los mismos resulten viables para los alumnos, etc.

La CGCT mantiene reuniones periódicas con los estudiantes que sirven para informarles de aspectos de interés de la titulación, valorar el desarrollo de los estudios y conocer los problemas que tienen. También se mantienen reuniones con los profesores en las que se realiza una coordinación horizontal y vertical de la titulación. Las actas de las reuniones están disponibles en el siguiente enlace

<http://www.etsi.us.es/master/mset>

Por todo lo anterior se valora de forma positiva el funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad del Título y el de la Comisión de Seguimiento del Plan de Estudios.

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 5.1: <https://logros.us.es/>). Es una aplicación de gestión del Sistema 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 información relativa al SGCT-US y la elaboración de todos sus documentos. Durante el período 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 y hacer aportaciones a dichos informes. LOGROS es la herramienta fundamental para el trabajo de todas las personas involucradas en el SGCT-US. 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.

No obstante, sería deseable una mejora sustancial en las funcionalidades de edición del texto que faciliten la escritura, edición y posterior lectura de los informes, así como optimizar la disponibilidad y robustez de los indicadores, incluyendo la generación de gráficas.

El título cuenta con un plan de mejora explícito cuyo seguimiento le permite confirmar el adecuado desarrollo del título.

Desde la implantación del título y con periodicidad anual, la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC) y la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio (CSPE) analizan conjuntamente las propuestas de mejora que, por decisión colegiada, emite la Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT). De esta forma, y teniendo en cuenta necesariamente aspectos transversales, la Escuela ha establecido un Plan de Mejora explícito y específico para cada Título, además de proponer las modificaciones a la Memoria de Verificación relevantes para el adecuado desarrollo de éste (Evidencias 3.1 y 4.1).

Además, de los planes de mejora propios de cada Título, La Escuela ha establecido objetivos de mejora para los servicios de Secretaría, Movilidad, Prácticas en Empresa y Centro de Cálculo en el marco del sistema de calidad ISO 9001:2008, los cuales repercuten directamente en el desarrollo del Título. Igualmente, se han desarrollado importantes Planes de Mejora transversales en el contexto de las certificaciones EFQM.

Las modificaciones para la mejora del título surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos del SGC.

Anualmente, tomando como partida la información procedente de los distintos indicadores y procedimientos de los Sistemas de Gestión de Calidad implantados se analizan y proponen mejoras, en caso de ser necesarias, sobre, entre otras cuestiones, la modificación en la oferta de plazas de nuevo ingreso, el cuatrimestre y/o curso de impartición de algunas materias, los destinos de movilidad y número de plazas, convenios de prácticas, número de grupos de docencia, oferta de asignaturas optativas,...

Adicionalmente las fechas de exámenes finales, evaluaciones alternativas para conseguir el aprobado por curso, prácticas y visitas tuteladas se coordinan con una reunión al principio de cada cuatrimestre, en la que se indican las fechas de las mismas en un horario común para evitar simultaneidades.

Valoración del cumplimiento de las acciones para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, en los informes de modificaciones y/o en las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento.

Como se pone de manifiesto en los distintos informes de seguimiento recibidos, se ha intentado atender y dar cumplida respuesta, en la medida de las capacidades de las comisiones de calidad, a las distintas recomendaciones contempladas en los informes de verificación, modificación y seguimiento.

En este sentido el grado de cumplimiento de las acciones es elevado ya que se ha tramitado el 90% de las acciones planteadas en el plan de mejora del curso pasado (Evidencia 3.2: 7 acciones completadas, 2 acciones en curso y 1 acción pendiente) y el 82% de las recomendaciones establecidas en el último informe de seguimiento. En este último caso (Gestión RM) , se ha dado respuesta a 9 de las 11 Recomendaciones de Mejora, quedando dos RMs relativas a los indicadores pendientes de resolver hasta que dichos

indicadores del curso 2017/2018 estén disponibles.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. La Escuela Técnica Superior de Ingeniería tiene una consolidada cultura de la calidad y la mejora continua, incluyendo la implantación y despliegue de varios sistemas de calidad que van más allá de los requisitos exigibles a cada uno de los títulos impartidos.
2. En el marco de las diferentes auditorías, certificaciones de calidad obtenidas y sistemas de gestión de calidad implantados, se han desarrollado varios Planes de Mejora específicos y transversales. En este sentido, destaca el alto grado de cumplimiento del Plan de Mejora del MSET establecido el curso: 90% de las acciones se encuentran completadas o en curso de realización (Evidencia 3.2).
3. La aplicación de los sistemas de garantía de calidad ha permitido ir corrigiendo los problemas detectados en el desarrollo de esta titulación.
4. La ETSI obtuvo el Sello de Excelencia +400 de EFQM, y actualmente cuenta con la certificación ISO 9001:2008 de las actividades prestadas por Secretaría, Centro de Cálculo, Movilidad y Prácticas Externas, directamente vinculadas con las actividades e infraestructuras necesarias para la impartición de este título. Asimismo, cuenta con la valoración positiva de ANECA del SGC según el programa AUDIT.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Los distintos sistemas de calidad implantados en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería presentan en ocasiones procedimientos e indicadores que no son totalmente compatibles debido a su definición, lo que supone un incremento de trabajo (por ejemplo los relativos a movilidad y prácticas externas). Por tanto sería deseable buscar una unificación de indicadores, si bien al tener orígenes distintos permiten validarlos por comparación.
2. El alto número de titulaciones impartidas en la ETSI (8 grados y 11 másteres) hace que resulte complicada la obtención segmentada de ciertos indicadores o la realización de algunas actividades, por ejemplo, obtener la valoración del PAS para cada una de las 19 titulaciones o incluso de profesores que deben rellenar una encuesta por titulación en la que imparten docencia. En este sentido sería deseable poder disponer de un sistema más adaptado a la casuística de un centro como la ETSI.

EVIDENCIAS

- 1.- Herramientas del SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción.
 - 1.1 Documento elaborado con las encuestas, opina y bd corporativas.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTlyMDE4MDkyNDEyNTAucGRm>]
- 2.- Información sobre la revisión del SGC.
 - 2.1 Documento elaborado con referencia a la Web del Sdo. con el histórico de revisiones.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDE4MDkyNDEyNTAucGRm>]
 - 2.2 Información sobre composición de SGC añadida a la Web del Título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzEyMDE4MTAyMDE4NDMucGRm>]
- 3.- Plan de mejora.
 - 3.1 Plan de Mejora Curso actual.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTcyMDE4MTAyOTewNTAucGRm>]
 - 3.2 Informe - Seguimiento del Plan de Mejora.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDMyMDE4MTAxNjlxMDMucGRm>]
 - 3.3 Informe-tratamiento de recomendaciones
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDE4MTAyOTA5NTcucGRm>]
- 4.- Histórico del Plan de Mejora del Título.
 - 4.1 Plan de Mejora Curso 2016-17
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjUyMDE4MDkyNDEyNTAucGRm>]

5.- Se recomienda disponer de una plataforma propia de documentación del sistema.

- 5.1 Documento elaborado con indicaciones e Ins. Tca. de LOGROS.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTIyMDE4MTAwNDE0MjkucGRm>]

6.- Certificaciones externas. Aquellas universidades que dispongan de certificaciones de programas de evaluación externa, como certificación ISO, AUDIT, EFQM, etc., en sus centros podrán acompañar esas certificaciones como evidencias en la evaluación de sus títulos, y valorará como una prueba más de excelencia.

- 6.1 Certificación Audit

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODIyMDE4MTAwMjEwMjAucGRm>]

- 6.2 Certificación EFQM300

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTAyMDE4MTAwMjEwMjAucGRm>]

- 6.3 Certificación EFQM400

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTMyMDE4MTAwMjEwMjAucGRm>]

- 6.4 Certificación ISO9001

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzQyMDE4MTAwMjEwMjAucGRm>]

Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del curriculum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado/Máster.

ANÁLISIS

Breve reseña de los principales cambios y modificaciones adoptados en relación a la Memoria de Verificación y atención de las recomendaciones recibidas

A continuación se listan las modificaciones menores de la Memoria de Verificación que fueron realizadas en el curso anterior (2016/2017) atendiendo a las recomendaciones de mejora recibidas en el Informe de Verificación (Evidencia 8.1):

- Sección 2.2: Referentes externos a la Universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas. Se ha añadido un análisis de los títulos similares ofrecidos por Universidades españolas que imparten programas de posgrado de prestigio: Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Carlos III, Universidad Politécnica de Barcelona, Universidad de Zaragoza.
- Sección 2.3.2: Procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios.
- Sección 2.3.3: Conclusiones del proceso de consulta interno/externo utilizado para la elaboración del plan de estudios.
- Sección 3.1: Competencias generales y específicas: aclaración de la competencia general CG07 'Trabajar y comunicarse eficazmente en contextos nacionales e internacionales. Aclaración y reformulación de competencias específicas.
- Sección 4.2.3: Criterios de valoración de méritos y selección: aclaración del proceso de valoración de méritos y adjudicación de plazas por parte del sistema de Distrito Union Andaluz y de la Comisión Académica del Máster.
- Sección 4.3: Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados: se detallan los mecanismos a través de los cuales la Universidad ofrece los servicios de orientación a los alumnos y las actividades de apoyo y orientación canalizadas desde el propio centro (ETSI).
- Sección 4.6: Complementos formativos: se especifican los complementos formativos que serán exigibles a los alumnos de nuevo ingreso en función de la titulación de acceso. También se explicita el itinerario curricular que deberá (podrá) seguir el alumno para cursar estos complementos de formación, bien de manera simultánea al Máster o con anterioridad al mismo.
- Sección 5.1.4: Estructura del Plan de Estudios: se proporcionan detalles del Plan de Estudios, concretamente del carácter, ubicación temporal y carga lectiva de cada asignatura así como de otros aspectos relativos a las prácticas curriculares (justificación de su ausencia en el Plan de Estudios).
- Sección 5.3: Metodologías docentes: se añade información relativa al Buzón Electrónico de Quejas, Sugerencias, Felicitaciones e Incidencias de la Universidad de Sevilla, EXPON@us.
- Sección Planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida: se añade justificación de que los alumnos del Máster en Sistemas de Energía Térmica pueden acogerse a los acuerdos de intercambio establecidos por el centro con otros centros universitarios extranjeros.
- Sección 5.5: Descripción detallada de los módulos, materias y asignaturas en que se estructura el plan de estudios: se añade información sobre los módulos que componen el Máster. En concreto: (1) en el módulo Sistemas de Producción de Potencia se añade información sobre sistemas de evaluación, resultados de aprendizaje, competencias y materias y asignaturas que lo componen, (2) en el módulo Ahorro y Eficiencia Energética se corrige y completa toda la información disponible, (3) en el módulo de Emprendimiento se añade información sobre sistemas de evaluación y competencias, (4) en el módulo Trabajo Fin de Máster se añade información sobre competencias.
- Sección 6.2: Otros Recursos Humanos: se añade información sobre el Personal de Apoyo a la Docencia.
- Sección 10.2: Procedimiento de adaptación de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo Plan de Estudios, en su caso: se añade un enlace a las 'Normas básicas sobre reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Sevilla' y una tabla de reconocimiento de créditos entre el Máster en Sistemas

de Energía Térmica anterior (90 ECTS) y el actual (60 ECTS).

Todas estas modificaciones de la memoria de verificación han sido el resultado de las propuestas y análisis realizados por las CGCT y CSPE, Comisión de Garantía de Calidad de Centro y/o Comisión Mixta del Título.

Una vez recibidos las pertinentes valoraciones de los Servicios de Ordenación Académica, siguiendo el artículo 3 del procedimiento establecido en la Normativa de tramitación de modificaciones (acuerdo 4.5/CG 22-11-11), la Comisión de Calidad de la Universidad de Sevilla procedió a su implantación dado que, en todos los casos, tenían carácter "No sustancial" y por tanto no ha sido necesario iniciar un proceso de "Modificación del Título".

Avances en el desarrollo normativo, instrumentos de planificación.

En la actualidad ya se ha completado el desarrollo e implantación de todas las normativas necesarias para el funcionamiento de la titulación, incluyendo la admisión, progreso, reconocimiento, trabajo fin de máster (universidad y centro) y certificación.

Las CGCT y CSPE, junto con la Comisión de Garantía de Calidad del Centro son las encargadas de planificar y coordinar las actuaciones para llevar a cabo el plan de mejora en cuanto a responsables, actuaciones a desarrollar, indicadores y fechas de consecución. La valoración del cumplimiento con los planes de mejora de cursos anteriores es satisfactoria ya que se han cumplido buena parte de los objetivos que se planificaron en los cursos previos. En concreto, tal y como se ha explicado en la sección 8 del Criterio 2, el grado de cumplimiento de las acciones de mejora propuestas en el Plan de Mejora del curso 2016/2107 es del 90% (computando las acciones completadas y en curso): Evidencia 3.2.

Procesos de gestión administrativa del título, reconocimiento de créditos, gestión de movilidad, cursos de adaptación o complementos de formación.

La comisión de seguimiento del máster determina los complementos de formación que cursan los alumnos procedentes de títulos con acceso al máster pero que no acreditan conocimientos/competencias en las áreas de Termodinámica, Tecnología Energética y/o Máquinas Térmicas, según establece la Memoria de Verificación en la sección 4.6. Complementos formativos: 'Los complementos formativos serán establecidos por la Comisión Académica del máster, a la vista de la formación previa de cada alumno'. En esta sección se indica que el perfil de ingreso al Máster es el un alumno graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales, Mención en Energía, o graduado en Ingeniería de la Energía. No obstante, se presentan de manera específica los complementos de formación que serían de asignación para determinados perfiles de ingreso afines a los indicados como naturales: Grados en Ingeniería de Tecnologías Industriales (otras menciones), Ingeniería Aeroespacial, Ingeniería Química e Ingeniería Mecánica así como Diplomado en Ingeniería Técnica Industrial (especialidad Mecánica). El itinerario curricular que debe seguir el alumno para cursar los complementos de formación (bien de manera simultánea al Máster o con anterioridad al mismo) está igualmente especificado en la misma sección de la Memoria de Verificación del título. Toda esta información está recogida en la Evidencia 8.1.

La mayor parte de los procesos de gestión relativos a las actividades de Secretaría, Relaciones Exteriores, Movilidad y Prácticas en Empresa están certificados por la norma ISO 9001:2008 para garantizar la calidad de ejecución y mejora continua de los mismos.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. El proceso de seguimiento del programa formativo ha permitido la modificación del diseño de la titulación en lo concerniente a la estructura de asignaturas, eliminación de repeticiones en contenidos o la adición de asignaturas optativas entre otros, lo cual responde de forma satisfactoria a la planificación establecida y a las

recomendaciones recibidas.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Por haberse iniciado el proceso de renovación de la acreditación, no es posible incorporar ciertos cambios en el Plan de Estudios que han surgido como consecuencia de las acciones de seguimiento desarrolladas por la Comisión de Garantía de Calidad del Título. Uno de esos cambios es, por ejemplo, la incorporación de Prácticas en Empresa de tipo curricular (originalmente no contempladas por las razones indicadas en la actual Memoria de Verificación pero solicitadas por los alumnos durante el pasado curso académico 2017/2018).

EVIDENCIAS

7.- Página web del título.

- 7.1 Evidencia igual a la 55.1.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDE4MDkyNTA5MDEucGRm>]

8.- Memoria verificada.

- 8.1 Memoria de Verificación actualizada.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm>]

9.- Informe de Verificación

- 9.1 Informe de verificación.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm>]

10.- Informes de seguimiento.

- 10.1 Informe seguimiento Curso1.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjgyMDE4MTAyOTewNDMucGRm>]

- 10.2 Informe seguimiento Curso2.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm>]

12.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos.

- 12.1 Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDgyMDE4MTAyNDExNTgucGRm>]

13.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.

- 13.1 Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODMyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm>]

14.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.

- 14.1 Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDkyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm>]

15.- Información sobre la gestión de los TFM/TFG.

- 15.1 Información sobre la gestión de los TFM/TFG.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTEyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm>]

IV. PROFESORADO

Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

ANÁLISIS

Valoración de cambios adoptados sobre la plantilla docente respecto a los datos de la Memoria de Verificación y si esos cambios han contribuido a la mejora del perfil del profesorado que imparte docencia en el título. Estos cambios han de ser contrastados con el número de alumnos matriculados.

La plantilla docente no ha sufrido cambios significativos en el tiempo desde la implantación del título, si bien algunos profesores han incrementado el número de sexenios de investigación del profesorado implicado.

Disponibilidad de criterios de selección del profesorado y asignación de estudiantes para los TFM y TFG. Perfil del profesorado que supervisa TFM/TFG

La ETSI cuenta con una normativa propia para la gestión del TFM (http://www.etsi.us.es/archivos/informacion/normativa/documentos/trabajo_fin_master.pdf). Dicha información es pública y se puede descargar desde la página del Máster en la web de la ETSI.

Asimismo, dado el volumen de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, la ETSI desarrolló en el curso 2014/15 una herramienta informática propia que permite una gestión desacoplada entre alumnos y profesores para una asignación de TFG/M más efectiva. Mediante esta herramienta, los profesores realizan una oferta de TFG/TFM a principio del curso; los alumnos indican sus preferencias sobre la oferta, y finalmente los profesores realizan la asignación de trabajos. Todos los profesores con docencia en la titulación tienen acceso a dicha herramienta, por lo que el perfil de los profesores que supervisan los TFG/TFM coincide con el de los profesores de la titulación descritos en el epígrafe anterior.

Los documentos sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudios TFM/TFG pueden encontrarse en las evidencias 20.1 y 20.2.

La información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM puede encontrarse en la evidencia 21.1.

Valoración del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones, en su caso.

No aplicable.

Criterios de coordinación del programa formativo para las distintas materias y asignaturas.

La CGCT mantiene reuniones periódicas con los estudiantes que sirven para informarles de aspectos de interés de la titulación, valorar el desarrollo de los estudios, carga de trabajo de los estudiantes y conocer los problemas que plantean éstos. También se mantienen reuniones con los profesores en las que se realiza una coordinación horizontal de la titulación. Las actas de las reuniones están disponibles en el siguiente enlace <http://www.etsi.us.es/master/mset>

También se han mantenido reuniones de los profesores de las distintas asignaturas para coordinar los contenidos de las asignaturas para evitar solapes de contenidos y carencias de formación.

Atención de las recomendaciones y sugerencias sobre la plantilla docente en los Informes de Verificación, Modificación y Seguimiento. Acciones llevadas a cabo en relación a la mejora de la calidad docente del profesorado

Las sustituciones realizadas en el profesorado se han realizado siempre manteniendo el nivel de calidad existente, de acuerdo a la normativa vigente sobre contratación del profesorado, en todos los casos se ha

respetado lo indicado en la Memoria verificada respecto a los mecanismos de los que se dispone para asegurar que la selección del profesorado se realiza atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad.

La contratación del personal docente e investigador se ha realizado mediante concurso público con publicidad. Los procedimientos incluyen la solicitud y dotación de plazas, convocatoria de los concursos, bases de la convocatoria y requisitos de los concursantes, gestión de las solicitudes, resolución de admisión de candidatos, formación de comisiones y de abstención, renuncia y recusación de los miembros que la forman, desarrollo del concurso, valoración de méritos, trámite de alegaciones y adjudicación de la plaza y formalización del contrato laboral. En las bases de la convocatoria de los concursos se ha garantizado la igualdad de oportunidades de los candidatos en el proceso selectivo y el respeto a los principios constitucionales de igualdad, mérito y capacidad.

La Universidad de Sevilla cuenta con una Unidad de Igualdad cuyas funciones incluyen las de adoptar medidas para garantizar la igualdad de género, plantear actuaciones que faciliten la conciliación de la vida familiar y laboral de los miembros de la comunidad universitaria y promover la plena integración en la comunidad universitaria de personas con discapacidad.

Por otro lado, se han realizado diversos cursos de formación del profesorado, , organizado por el Secretariado de Formación y Evaluación del Profesorado desde el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Sevilla, dirigido específicamente al personal de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, y centrados tanto en la mejora de la capacidad docente de los mismos. Estas actividades complementan el instrumento principal para la formación del profesorado es el III Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla (2017-2020): <http://planpropiodedocencia.us.es>. Dentro del PPD, se consideran especialmente relevantes las acciones 1.2.3. 'Apoyo a la coordinación e innovación docente y a los planes de Orientación académica y profesional' (Línea estratégica 1. Actuaciones que refuercen la calidad de los títulos) y 3.1.2. 'Formación e innovación para la adquisición y el perfeccionamiento de las competencias en el empleo de metodologías docentes del profesorado' (Línea estratégica 3. Apoyo a la formación y evaluación de un Profesorado de Excelencia). La CGCT informa sobre estas convocatorias y anima a los profesores a participar en ellas a fin de alcanzar el objetivo común de la excelencia docente.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. Existe un mecanismo idóneo para la asignación de TFM en la titulación, contando con normativa específica de la ETSI y una herramienta informática propia.
2. Continuación del plan de formación del profesorado por parte del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, ampliando el número de cursos específicos para la Escuela Técnica Superior de Ingeniería.
3. Los catedráticos de universidad cubren un total de 88 % de la carga lectiva del máster – véase evidencia 17.1 -. Por otra parte, a medida que han ido alcanzando progreso en la carrera docente, se han incorporado a la docencia tres profesores titulares o acreditados, que enriquecen el máster en relación a contenidos específicos de su trayectoria investigadora.
4. Es relevante que el alumnado puntúa con 4.13 sobre 5 su satisfacción con el profesorado – véase evidencia 22.1, pregunta 10 de la encuesta de “Satisfacción con el título de máster” -
5. Cabe destacar que el procedimiento de elección y realización del Trabajo Fin de Máster (TFM), directamente relacionado con la oferta y la tutoría del profesorado, obtiene una puntuación de 4.13 sobre 5 en las encuestas realizadas al alumnado – véase evidencia 22.1, pregunta 18 de la encuesta de “Satisfacción con el título de máster” -.
6. El éxito global del personal docente del máster está avalado por el valor medio de 4.20 sobre 5 en las 18 preguntas de la encuesta de Satisfacción con la Actuación Docente del Profesorado – véase evidencia 19.1

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Se ha identificado como debilidad asociada al conjunto del profesorado, la ausencia de reuniones de coordinación específicas con el profesorado de asignaturas afines al MSET que se imparten en los grados de la ETSI. Se ha adoptado la decisión de mejorar esta coordinación entre el profesorado del MSET y de grados a fin de evitar lagunas entre los respectivos contenidos.

EVIDENCIAS

- 17.- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.
 - 17.1 Documento donde se relacionan todos los profesores que imparten docencia en el título con Nombre, Categoría, Área, Antigüedad, Sexenios, Créditos, % de docencia en cada título que imparte.
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzQyMDE4MTAxMTEzNTgucGRm>]
- 19.- Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.
 - 19.1 Satisfacción del Estudiante con la actividad docente del profesorado.
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm>]
- 20.- Documento sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudios TFM/TFG.
 - 20.1 Normativa TFC.
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjcyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm>]
 - 20.2 Normativa ETSI TFM
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDE4MTAxMTEzMjQucGRm>]
 - 20.3 Aplicación de Gestión de TFC de la ETSI
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODUyMDE4MTAwMjEyMjUucGRm>]
- 21.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.
 - 21.1 Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE4MTAxOTExMTUucGRm>]
- 22.- Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.
 - 22.1 Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjMyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm>]
- 23.- En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.
 - 23.1 Listado de Prácticas Extracurriculares
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTEyMDE4MTAxOTA5MjUucGRm>]
- 24.- En su caso, Información sobre la gestión de las prácticas externas.
 - 24.1 Documento gestión centralizada del SPE y URL y normativa de la US.
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE4MTAyNDEyMDQucGRm>]
 - 24.2 Información sobre la gestión de las prácticas externas a nivel de Centro.
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTYyMDE4MTAxMTEzMzkucGRm>]
- 25.- En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas.
 - 25.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante.
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm>]
- 26.- Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical.
 - 26.1 Documento Calendario Académico, RGAD, Coordinación y Documento de Coordinación publicado en la IPD.
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm>]
 - 26.2 POD y horarios
 [<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTYyMDE4MTAxMTE0MDUucGRm>]
- 27.- Plan de formación e innovación docente.
 - 27.1 Documento elaborado con web del PPD Vigente.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzUyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm>]

- 27.2 Participación del profesorado en Acciones Fomativas.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDE4MTAwMzExMDUucGRm>]

- 27.3 Acceso página web del Secretariado de Formación y Evaluación.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDEyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm>]

28.- Documento donde se especifique la política de recursos humanos.

- 28.1 Resolución Transitoria Dedicación Académica del Profesorado Curso Actualizado.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm>]

- 28.2 Reglamento para la elaboración de los Planes de Asignación de Profesorado a los Planes de Organización Docente.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjkyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm>]

V. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Criterio 5: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

ANÁLISIS

Valoración de la adecuación de la infraestructura y los recursos disponibles a las características del título.

La ETSI dispone de una infraestructura muy completa y de alto nivel como apoyo a la docencia de todas sus titulaciones, y en particular la de este Máster. Entre esta infraestructura hay que destacar:

- Aulas de docencia, distribuidas en cuatro plantas del edificio principal y en los laboratorios de cada uno de los departamentos.
- La Biblioteca, que 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
- 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)
- El Centro de Cálculo es una unidad de apoyo a la investigación y la docencia cuyos objetivos son:
 - Gestionar los recursos informáticos y las comunicaciones de la Escuela.
 - Desarrollar y mantener los servicios telemáticos propios de la Escuela.

El Centro de Cálculo de la Escuela de Ingeniería ha sido el primer servicio de informática y comunicaciones de una Escuela Técnica Superior de Ingenieros en España 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.
- Secretaría de alumnos, 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.
- Consejería, distribuida por las diferentes plantas del centro y centralizada en la Consejería principal de la planta baja, se encarga proporcionar soporte e información auxiliar sobre las instalaciones de la ETSI (aulas, laboratorios, etc...).
- Copistería. Es un servicio externalizado de la ETSI donde los alumnos pueden encontrar apuntes y ejercicios, así como material de papelería.
- Cafetería, que proporciona servicio de restauración en sus dos localizaciones (planta baja y ático).

Además de estas infraestructuras, de uso común a todas las titulaciones del centro, este Máster hace uso intensivo de los laboratorios del Departamento de Ingeniería Energética. A continuación se describe brevemente la dotación de los diversos laboratorios de este Departamento:

a) Laboratorio de Termodinámica

Medida y tratamiento de la radiación solar

- Piranómetros sobre superficie horizontal, inclinada y plano con seguimiento en dos ejes
- Pirheliómetro
- Sondas de temperatura ambiente
- Anemómetro
- Sistema de adquisición de datos, con software adaptado.

Energía solar termoeléctrica

- Equipo solar térmico de alta temperatura, formado por paraboloide de 10 kW, con motor Stirling.

Energía solar fotovoltaica

- Reostato para medida de curva característica de módulo fotovoltaico.
- Fuente de alimentación de 1 kW en cc para medida de curvas características.

Energía solar térmica

- Banco de ensayos de 4 puestos para ensayo y evaluación de equipos solares térmicos compactos según normativa.
- Sistema de adquisición de datos HP.

Otros equipos:

- Baño temostático, marca SELECTA.
- Unidad de frío, marca SELECTA.
- 2 Balanzas de precisión.
- 2 Pistones con refrigeración graduados.
- Módulos fotovoltaicos de silicio monocristalino de 50 Wp para prácticas.
- Prensa de briquetas.
- Termómetro de precisión.
- Barómetro de Torricelli.
- Psicrómetro de pared.
- Bomba calorimétrica adiabática, marca GALLE CAMP, para determinación el poder calorífico superior.
- Equipo termografía infrarroja.
- Equipo de propiedades ópticas.

b) Laboratorio de Termotecnia

Licencias de software de simulación térmica y movimiento de aire

Laboratorio de transferencia de calor: 4 unidades de transferencia de calor y 1 de masa

Laboratorio de intercambiadores de calor

Laboratorio de frío: 1 unidad de producción de frío y 3 equipos de bomba de calor

Laboratorio de instalaciones:

- Unidad de tratamiento de aire
- Unidad evaporativa
- Torre de refrigeración
- Banco de ensayo de purgadores

- Planta enfriadora
- Colectores solares planos
- Fan coils

Laboratorio de energías renovables y tecnología del hidrógeno:

- Conjunto de equipos necesarios para la operación y monitorización de una pila de combustible de 1.5 kW
- Conjunto de equipos para la simulación de la producción de hidrógeno a partir de energías renovables

c) Laboratorio de Máquinas y Motores Térmicos

El Laboratorio de Motores Térmicos de Sevilla cuenta con cuatro celdas de ensayo con capacidades para frenar motores con capacidad de frenado desde 1 kW hasta 800 kW. En cada celda se dispone de un puente grúa de 2 Tm, y de 4,5 Tm en la nave central. Las celdas cuentan con seis frenos dinamométricos, cuatro hidráulicos (dos Shenk y dos Froude) y uno eléctrico que permiten medir potencias de motores en el rango de 4 hasta 800 kW, además de una dinamofreno de 25 kW para el frenado y arrastre de máquinas y motores, y están equipadas con medidores volumétricos de combustible de elevada precisión y medidores de gasto de aire para las gamas de potencias a ensayar, analizadores de la opacidad de los gases de combustión para motores diesel, marca AVL y LUCAS y analizador de gases de combustión (CO, CO₂, HC, NO_x, y O₂) según ISO, EPA e IMO para motores de encendido por chispa y Diesel de cualquier aplicación (automoción, naval, generación eléctrica, obras públicas).

En el laboratorio se cuenta con todo tipo de sistemas de instrumentación -cámara termográfica con detector base de matriz de microbolómetro no refrigerado de 320x240 pixels, de elevada velocidad de refresco (50 Hz) con rango de medida entre -40°C y 2000 °C y resolución térmica de 0,1 K a 30°C, captadores de presión piezoeléctricos de diferentes rangos para presión de combustión, en línea de inyección y piezoresistivos para bajas presiones y cualquier otra aplicación, sensores de aceleración piezoeléctricos para medidas de vibración en rangos de frecuencia diversos, sensores de ruido piezoeléctricos para la medida del ruido en anchos de banda amplios- cuyas medidas son registradas por sistemas de adquisición de hasta 28 canales con frecuencias de muestre simultáneo de hasta 1 MHz por canal.

El Laboratorio cuenta además con una zona de mecanizado que cuenta con torno de control numérico y otras máquinas herramientas necesarias para la fabricación y adaptación de bancos de ensayo y elementos de máquina así como de sistemas de instrumentación especiales.

Valoración de la adecuación del personal de administración y servicio y del personal de apoyo, en su caso.

La ETSI 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.

El personal de Conserjería se encuentra distribuido entre todas las plantas del edificio donde se imparten las clases teóricas. Junto con el servicio de mantenimiento de la escuela, se encargan diariamente de poner en marcha del 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 prácticamente sin ninguna incidencia que mencionar. En caso de que ocurra alguna de ésta, el personal de conserjería se encarga de contactar inmediatamente con los servicios de mantenimiento, centro de cálculo o seguridad, según sea el caso.

Puede impartirse la docencia en el Centro de Cálculo, donde se dispone de gran cantidad de puestos informáticos. El Centro de Cálculo tiene en su plantilla al suficiente personal para apoyar la docencia de todas las titulaciones con la máxima efectividad.

También hay que sumar al personal de laboratorio del Departamento de Ingeniería Energética, encargados de la preparación y el apoyo en las clases prácticas. El Laboratorio de Motores Térmicos de Sevilla cuenta con dos Técnicos de Laboratorio (https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=5663, https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6767) con más de veinticinco años de experiencia en el ensayo de máquinas y motores térmicos y el apoyo a la docencia de prácticas de laboratorio en títulos de Ingeniería Industrial, Ingeniería Técnica Industrial y en títulos de Grado y Máster en Ingenierías Industrial, Industrial y Aeronáutica.

Finalmente, el laboratorio de termodinámica cuenta con una Técnica de Laboratorio (https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=13391), doctora ingeniera industrial, específicamente formada en la adquisición de medidas experimentales y tratamiento de datos sobre recursos solares para captadores solares de concentración.

Valoración de las mejoras y cambios en la infraestructura, servicios y recursos.

A lo largo de los años en los que lleva implantado el título Máster en Sistemas de Energía Térmica la Dirección de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería ha venido realizando un proceso de mejora continua del aulario del edificio. Se han generado nuevas aulas de menor tamaño para adecuarlas al número reducido de alumnos de algunas asignaturas, actualmente se cuentan con 70 aulas de diferentes tamaños. Además, se han actualizado los equipos informáticos y los proyectores de las aulas. También se han dotado de tomas eléctricas debajo de las bancadas para la conexión de equipos electrónicos por parte de los alumnos. Estas mejoras son adecuadas para el correcto desarrollo de la titulación.

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. También se han habilitado y mejorado la opción de chats y pizarras virtuales para la realización de tutorías colectivas on-line.

En cuanto al personal dedicado a administración y servicios se ha incrementado en 12 personas, pasando de 81 a 93. Esto ha sido consecuencia del aumento de alumnos en el centro, debido a la implantación de nuevos títulos.

La Biblioteca, por su parte, ha ido ampliando su fondo bibliográfico, pasando de 20 mil a 80 mil volúmenes en el mismo periodo de tiempo.

De igual manera, el Centro de Cálculo ha ampliado la cantidad de ordenadores disponibles en un número de 20 unidades, y ha sustituido un número significativo de ellos por modelos actualizados. En cuanto al software disponible para la docencia e investigación, la ETSI ha firmado con la empresa MICROSOFT un acuerdo para la descarga de programas destinados a la docencia, para uso tanto por parte de estudiantes como del personal docente del centro.

Respecto a los recursos docentes dispuestos por los departamentos (material e instrumentación de laboratorio) se ha llevado a cabo la reposición de aquel deteriorado, desfasado, mejorando la capacidad y versatilidad de las prácticas ofertadas.

Adecuación de los servicios de orientación académica y profesional disponibles a las características del título.

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 a lo largo de todas las fases de su vida académica. El propósito es proporcionar apoyo al estudiante en su etapa preuniversitaria, durante su tránsito por los estudios universitarios y también en su integración profesional.

A este respecto la sensibilidad de la Universidad de Sevilla se hace patente a través de los planes y acciones contemplados en el I y II Plan Propio de Docencia (P.P.D.) (<https://ppropiodocencia.us.es/>), entre los cuales destaca el impulso dado a la implantación y difusión de los Planes de Orientación y Acción Tutorial (POAT), concebido como una conjunción de los POATs de sus diferentes Centros propios. De esta forma, se ha dado respaldo económico y funcional a las iniciativas de los Centros universitarios vinculadas a los POAT, facilitando la puesta en marcha de los mismos y, en su caso, apoyando la continuación de las acciones que ya se venían realizando.

El interés de la Universidad por la orientación y la acción tutorial también se demuestra en 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.

Dirigido a los estudiantes de la Universidad de Sevilla (matriculados o en proceso de matriculación), actualmente se ofrece información sobre el proceso de automatrícula, sobre Becas y Ayudas (propias y externas), actividades de orientación programadas (Curso de Orientación al Estudio y desarrollo de competencias informáticas e informacionales, Jornadas de Acogida, Programas de alumnos mentores, tutorías de titulación), información sobre prácticas en empresas, movilidad nacional e internacional, servicios ofrecidos a los estudiantes (asistenciales, deportivos, culturales, tecnológicos), actividades de participación en la vida universitaria, etc.

En el final de su etapa universitaria, las inquietudes de los estudiantes tanto de grado y máster, como los de doctorado, son distintas. La inminencia de la finalización de sus estudios les hace plantearse su futuro. En este sentido, la preocupación por la inserción laboral se incrementa 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 herramientas varias como la orientación por perfiles profesionales y 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.

Por último, también se cuenta con herramientas de análisis, como el Laboratorio Ocupacional, basadas en el seguimiento de las trayectorias de nuestros estudiantes y que nos permiten implementar mejoras en la orientación y en las herramientas disponibles para que mejoren sus oportunidades de acceso al mercado laboral.

Particularizando en nuestro centro, la ETSI cuenta con un servicio de Relaciones exteriores es el 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 y proyectos fin de carrera de los estudiantes de la ETSI en empresas e instituciones.

La actividad principal consiste en:

- Asesorar a empresas y estudiantes sobre los Programas de Cooperación Educativa, que son el marco legal que permiten a estos últimos realizar prácticas y proyectos fin de carrera en empresas e instituciones.
- Matricular a los alumnos extranjeros de intercambio y asesorarles durante todo el curso, solucionando los posibles problemas que se puedan encontrar a nivel académico.
- Informar y asesorar a los alumnos de la Escuela de los diferentes programas de intercambio existentes.
- Reconocer a los alumnos de la Escuela los estudios realizados en el extranjero en el marco de programas de movilidad.

Uno de los aspectos fundamentales en los estudios universitarios es la movilidad. En la ETSI se es consciente de esto y por eso es el centro de la Universidad de Sevilla que más recursos dedica a esta labor.

El trabajo realizado a lo largo de muchos años hace que, a día de hoy, se tengan convenios de movilidad con universidades europeas y americanas de alto nivel. En estos centros está garantizada la calidad de los estudios de los alumnos.

La ETSI es uno de los centros de la Universidad de Sevilla, que más plazas de movilidad ofrece. Dicha oferta se reparte entre universidades de los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Eslovaquia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, India, Irlanda, Israel, Italia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia, Suiza y Turquía. Actualmente se sigue trabajando para que en las futuras convocatorias se oferten más plazas, sin perder la calidad de las universidades socias.

Además, el servicio de Relaciones Exteriores se encarga también de informar, orientar y gestionar becas, ofertas de empleo y prácticas de empresa en la ETSI. Para ello, nuestro centro cuenta con una red con 500 empresas interesadas en colaborar mediante la oferta de prácticas y ofertas de empleo. La oferta se muestra en un tablón donde los alumnos pueden acceder fácilmente.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. Mejora continua en las instalaciones de docencia presencial, virtual y laboratorios.
2. Excelentes servicios e instalaciones de Biblioteca y Centro de Cálculo.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. El volumen de titulaciones y alumnos que existe en la ETSI hace complicada la distribución de aulas y cursos. Para paliar esta dificultad se han realizado diversas obras para crear aulas y/o mejorar sus infraestructuras.
2. La cobertura de la red wifi en algunas zonas presenta algunas deficiencias. El Servicio de Informática y Comunicaciones de la Universidad de Sevilla está intentando resolver este problema.

EVIDENCIAS

- 30.- Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.
 - 30.1 Datos desagregado de la encuesta de satisfacción del estudiante.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDE4MDkyNDEyNTkucGRm>]
- 31.- Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante.
 - 31.1 Informe Orientación Profesional
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTMyMDE4MTAyNDEyMDkucGRm>]
 - 31.2 Información sobre Orientación Académica
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDE4MTAyOTExMzAucGRm>]
 - 31.3 Convocatoria POAT

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDE4MDkyNDEyNTkucGRm>]

- 31.4 Web Sdo. Orientación

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjMyMDE4MDkyNDEyNTkucGRm>]

32.- Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.

- 32.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDE4MDkyNDEyNTkucGRm>]

VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Criterio 6: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

ANÁLISIS

Valoración de en qué medida las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación están orientados a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación: grado de consecución de las competencias enunciadas en el título.

Cada programa de las asignaturas lista las competencias y objetivos establecidos en la memoria de verificación, todos y cada uno recogido en al menos una de las asignaturas que configuran el título (evidencias 33 a 36). Su consecución se cuantifica con una calificaciones que exigen en un amplio porcentaje la aplicación de conocimientos.

Por otra parte, puede reflexionarse sobre valoraciones globales del siguiente modo:

- De las 134 calificaciones del curso 2016/17, tan sólo 5 fueron suspensos (evidencia 37) , de lo cual se deduce que los sistemas de evaluación y la calificación son claros para el alumnado. La tasa global de no presentados es del 6.7% (evidencia 37). Ambas cifras reflejan que los objetivos de aprendizaje que deben alcanzar los alumnos están bien definidos y los alumnos que no han dedicado el esfuerzo necesario optan por no presentarse. La altísima tasa de aprobados es a su vez claro indicativo de que las metodologías docentes empleadas conducen a abordar con éxito las asignaturas.
- La evaluación de los alumnos incluye en todas las asignaturas trabajo práctico y/o resolución de casos prácticos asistido con ordenador con contribución entre el 15% y el 70% de la calificación. Esto condiciona una metodología docente de enfoque eminentemente práctica, que favorece el uso continuado de estrategias de innovación docente. Al mismo tiempo, garantiza que la calificación esté inequívocamente ligada a saber aplicar los conceptos y no simplemente a memorizarlos.
- Por otra parte, la calificación de 4.21 sobre 5 que otorga el alumnado al profesorado en la encuesta de satisfacción con el título refleja que el alumno está motivado con el dinamismo de las metodologías docente empleadas a diario en clase. Además esta alta valoración indica sin lugar a dudas que los alumnos se sienten calificados de forma coherente con su esfuerzo y aprendizaje.
- Finalmente, el alumnado muestra una notable satisfacción con las metodologías docentes y con los resultados del aprendizaje (evidencia 41) y la incesante mejora de la calidad (evidencia 40) permitirá identificar/paliar debilidades y mejorar fortalezas.

Valoración sobre las calificaciones globales del título y por asignaturas.

Según se ha citado en el apartado previo: De las 134 calificaciones del curso 2016/17, tan sólo 5 fueron suspensos (evidencia 37) , de lo cual se deduce que los sistemas de evaluación y la calificación son claros para el alumnado. La tasa global de no presentados es del 6.7% (evidencia 37). Además en 2016-17, el 13.43% de las calificaciones correspondieron a sobresalientes o matrículas de honor, mientras el 32.84% fueron notables. En su conjunto, el 46.2% fueron calificaciones destacadas, lo cual se considera globalmente un resultado muy positivo.

Valoración sobre los TFM/TFG.

En los 8 trabajos defendidos desde el inicio del curso 2017-18 (evidencias 39.1-39.3), la calificación ha sido sobresaliente en 7 de ellos y notable en un solo caso. Por otra parte, estos buenos resultados son consistentes con la alta satisfacción que muestran los alumnos en respecto a los procedimientos de adjudicación y con la tutoría de los mismos (evidencia 39.4).

FORTALEZAS Y LOGROS

1. Según se cita en el apartado 2, cabe señalar que en el conjunto de 2016-17, el 46.2% fueron calificaciones destacadas (evidencia 37).
2. Cabe destacar que aunque no hay prácticas curriculares en empresas, el alumnado se beneficia de los convenios establecidos a nivel global de la Universidad de Sevilla (Evidencia 40).

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Se identifica una cierta falta de interdisciplinariedad en los TFM. Es decir, los TFM del curso académico 2016/2017 y 2107/2018 se han vinculado fundamentalmente a los trabajos de un número reducido de asignaturas (Evidencias 39.1 a 39.3) Se considera positivo incrementar el ámbito de aplicación/estudio de los TFM de modo que, incluso, se incorporen al mismo más de un tutor. Esta decisión de mejora ha sido adoptada por la Comisión Académica de acuerdo con los profesores del Máster.

EVIDENCIAS

- 33.- Página web del título.
 - 33.1 Evidencia igual a la 55.1
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTQyMDE4MDkyNTA5MDYucGRm>]
- 34.- Guías docentes.
 - 34.1 Documento elaborado: Normativa Programas y proyectos, Instrucción Técnica de Álgidus.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDE4MDkyNDEzMDIucGRm>]
 - 34.2 Resultados de Indicadores relacionados con Programas y Proyectos Docentes
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDE4MDkyNDEzMDIucGRm>]
- 35.- Información sobre las actividades formativas por asignatura.
 - 35.1 Documento con Asignaturas, Dpto, Créditos por tipos de actividades.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDE4MTAxNTExNTcucGRm>]
- 36.- Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura. Valorar si los sistemas de evaluación se adecúan a la tipología, metodología y temporalización de cada una de las asignaturas.
 - 36.1 Normativa sistemas de evaluación.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjQyMDE4MDkyNDEzMDIucGRm>]
- 37.- Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas.
 - 37.1 Documento tabla de asignaturas con % calificaciones
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTIyMDE4MTAxNTExMjAucGRm>]
- 38.- Información sobre los resultados sobre el procedimiento de evaluación y mejora de calidad de la enseñanza, se debe incluir los indicadores con la evolución temporal de los mismos.
 - 38.1 Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDE4MDkyNDEzMDIucGRm>]
- 39.- Trabajos fin de grado/máster. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones.
 - 39.1 Trabajo Fin de Máster_ APROBADO.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjkyMDE4MTAxMDE0MTMucGRm>]
 - 39.2 Trabajo Fin de Máster_ NOTABLE.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE4MTAxMDE0MTMucGRm>]
 - 39.3 Trabajo Fin de Máster_ SOBRESALIENTE.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzEyMDE4MTAxMDE0MTMucGRm>]
 - 39.4. Encuesta Satisfacción Título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDE4MTAxOTIwMTcucGRm>]
- 40.- En su caso, relación entre el número de plazas ofertadas de prácticas y el número de estudiantes que solicitan prácticas externas. Disponibilidad de convenios. En su caso aportar información sobre seguros complementarios.
 - 40.1 Listado de Empresas con Convenios

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE4MTAxNTEwMDgucGRm>]

41.- Satisfacción del alumnado con el programa formativo.

- 41.1 Indicadores de evaluación y análisis de la Satisfacción global con el título de los distintos colectivos.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTIyMDE4MDkyNDEzMDIucGRm>]

42.- Plan de mejora del título.

- 42.1 Sistema de análisis, mejora y seguimiento de la toma de decisiones.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTIyMDE4MDkyNDEzMDIucGRm>]

VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Criterio 7: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

ANÁLISIS

Indicadores de satisfacción

Valoración de la satisfacción con el Programa Formativo (estudiantes, profesores, PAS- gestores del título, egresados y empleadores).

El Informe de Seguimiento de la DEVA en relación al Autoinforme de Seguimiento del curso académico 2016/2017 contiene una RECOMENDACIÓN DE ESPECIAL SEGUIMIENTO en relación al Criterio 7. Dicha recomendación establece que: "Se debe incluir un análisis más crítico y detallado y una valoración más argumentada de los resultados de los indicadores que permita fundamentar más ampliamente las fortalezas y debilidades del título, dando lugar a un diagnóstico más detallado de la situación y a la identificación de áreas de mejora. Además, para todos los indicadores que sea posible, se deben incluir comparaciones de los resultados con indicadores internos (con los de la propia Universidad o con otros títulos del mismo Centro) e indicadores externos (el mismo Máster en otras universidades o referentes seleccionados). Además, se deben aportar los valores estimados para dichos indicadores en la última memoria verificada del máster, mostrando su evolución y tendencia a través de una tabla comparativa de los diferentes cursos del Máster". Según el criterio de la CGCT, el carácter de ESPECIAL SEGUIMIENTO de esta recomendación hace que deba ser atendida con especial atención y rigor. Lamentablemente, la Universidad de Sevilla todavía no ha elaborado los indicadores de satisfacción y rendimiento del programa formativo por lo que resulta imposible atender a esta recomendación.

A la vista de la situación, la CGCT ha decidido elaborar esta sección del Autoinforme de Seguimiento cuando los indicadores del curso 2017/2018 les sean remitidos por la Universidad de Sevilla. Dicho informe parcial será remitido posteriormente a la DEVA para ser adjuntado al presente Autoinforme de Seguimiento. Por todo ello, en el presente Autoinforme sólo se presenta una valoración global de los indicadores que ya se comentaron en el Informe de Seguimiento del curso pasado.

Valoración de los resultados de las encuestas de satisfacción sobre la actividad docente del profesorado.

La valoración global de la actividad docente del profesorado es de 4,24/5. Este indicador se valora de múltiples maneras:

1. En primer lugar, en términos absolutos, se considera un indicador muy elevado sobre todo teniendo en cuenta la amplitud de la muestra. Es decir, el indicador se basa en las respuestas a 13 encuestas de satisfacción lo que, teniendo en cuenta el reducido número de alumnos del Máster, significa que recaba la opinión de prácticamente todos los alumnos del título.
2. La desviación típica de las respuesta es reducida, estando en valores menores a 1 en prácticamente todos los aspectos que se valoran. Teniendo en cuenta que a cada respuesta se asigna un número entero entre 1 y 5, esto quiere decir que la dispersión en las respuesta proporcionadas por los alumnos es creíble y que el indicador resulta fiable.
3. Como aspecto negativo, la respuesta a la cuestión "La bibliografía y demás material docente recomendado me están resultando útiles para el seguimiento de la asignatura" presenta una valoración claramente menor que las demás y, además, mucha mayor dispersión (desviación típica de 1,41). Se identifica este aspecto como punto de mejora para el curso 2017/2018 y será comentado con los profesores en las reuniones de coordinación docente.
4. El indicador "Su docencia se ajusta a la planificación prevista en el proyecto docente" obtiene una valoración de 4,24 lo cual pone de manifiesto la utilidad del Proyecto Docente de la asignatura como guía de aprendizaje para el alumno y destaca la importancia de que estos proyectos se publiquen dentro del plazo

establecido.

5. Los indicadores "Expone ejemplos para poner en práctica los contenidos de la asignatura" y "Resuelve las dudas que se le plantean" obtienen valoraciones de 4,28 y 4,61. Este se considera positivo en cuanto la motivación del profesor para que los estudiantes adquieran competencias de aplicación práctica orientadas a la inserción laboral, no sólo a través de su propia experiencia sino también de los estudiantes.

6. Finalmente, la cuestión "Los criterios y sistemas de evaluación me parecen adecuados" obtiene una valoración de 4,18 lo que quiere indicar que los sistemas de evaluación son considerados apropiados y justos por los alumnos

Valoración de los resultados de las encuestas de satisfacción sobre los tutores de prácticas externas y programas de movilidad, en su caso.

El indicador P5-5.1 "Nivel de satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas" recibe una valoración de 4.00 pero no se dispone de la información detallada detrás de este valor medio. No resulta posible hacer una valoración detallada y sólo es posible resaltar que es un buen valor aunque deberían buscarse vías para incrementar el número de alumnos que se acogen al programa de prácticas externas así como su grado de satisfacción.

En cuanto a los programas de movilidad, el indicador P4-4.2 indica que el 87,50% de los alumnos del Máster proceden de otras universidades, lo cuál no es cierto según los datos que obran en poder de la Comisión Académica. El indicador P4-4.4 "Nivel de satisfacción de los estudiantes procedentes de otras universidades" obtiene una valoración e 5.0. Aunque esta valoración se considera plenamente satisfactoria, está basada en sólo una opinión por lo que debería ser tomada con cierta cautela. Será necesario recabar más información en los próximos cursos para poder valorar tendencias consolidadas en relación a los programas de movilidad.

Otros indicadores de satisfacción

- El grado de satisfacción con los recursos de orientación académica y profesional es moderado (3,50 y 3,38). Es necesario iniciar las acciones necesarias para mejorar la satisfacción de los alumnos a través de una mejora en los servicios prestados desde la Universidad y el propio Centro (ETSI). Mejorar este aspecto se considera fundamental de cara a incrementar la tasa de demanda del título.
- La satisfacción con las infraestructuras es moderada (3,29). Esto puede deberse a que el aulario empleado en el MSET se encuentra ubicado en el edificio de Talleres y Laboratorios de la ETSI y no en el edificio principal en el que desarrollan su actividad el resto de títulos. En el curso 2018/2019 se ha cambiado el aula asignada al MSET, estando la nueva ubicada en el edificio principal. La valoración de los estudiantes de nuevo ingreso es muy positiva en este sentido ya que favorece su integración con el restos de alumnos, mejora de manera muy notable las infraestructuras y servicios comunes (el edificio está adaptado al uso docente y no a tareas de experimentación como en cursos anteriores) y facilita el uso de servicios como Biblioteca o Centro de Cálculo y el acceso a despachos de profesores. Por todo ello, se espera que este indicador se vea incrementado.

Indicadores de rendimiento

Cuadro de indicadores de acceso y matriculación, rendimiento, éxito, resultados y eficiencia académica. Evolución temporal y valoración en función de la tipología de estudiantes y características del programa formativo.

- Las tasas de demanda y ocupación se consideran bajas (40% ambas) y están lejos de los objetivos de la Comisión de Garantía de Calidad del Título. No obstante, no puede hacerse aún una valoración de estos indicadores y es necesario disponer de datos del nuevo curso para poder observar tendencias. La situación del entorno industrial, afectado por grandes empresas del sector energético que han reducido a cero su demanda de personal cualificado en las áreas afines al MSET, así como la modificación el Plan de Estudios que ha pasado de 90 a 60 ECTS se consideran perturbaciones suficientemente relevantes como para ocasionar incidencias en la marcha del título. Así, aunque aún no se han resuelto todas las incidencias de la Fase III de admisión al título (según Distrito Único de Andalucía), y por tanto no se dispone de los datos

oficiales exactos, se sabe que el número de alumnos ha aumentado respecto del curso anterior.

- No obstante lo anterior, la tasa de demanda y ocupación son iguales lo que se considera positivo en el sentido de que los alumnos que se matriculan en el MSET tienen un interés muy grande en las enseñanzas ofertadas.

- Tasa de éxito: la tasa de éxito del título es muy elevada (95%) lo cual indica que los alumnos que siguen la asignatura y se presentan al examen no tienen dificultad en superarla. Esto se considera positivo ya que, si el proceso de admisión se ha realizado correctamente, los alumnos deberían estar capacitados para obtener el título sin mayores dificultades que las lógicas de la enseñanza de posgrado. Por otro lado, se detecta que la Tasa de éxito de las asignaturas correspondientes a Complementos de formación es muy baja (25%).

Esto tiene una doble explicación. Por un lado, el número de alumnos matriculados en estas asignaturas es muy reducido (4). Por otro, ya se ha comentado dentro del Autoinforme que existe actualmente una incompatibilidad no resuelta, que dificulta en gran medida que los alumnos del MSET puedan cursar los complementos de manera adecuada. Esto puede ocurrir por una incompatibilidad de horarios, por una incompatibilidad temporal (los complementos quedan ubicados en el segundo cuatrimestre, careciendo por tanto de lógica desde un punto de vista docente) o por una sobrecarga difícil de manejar para el estudiante.

- Tasa de rendimiento: la tasa de rendimiento es moderada (75%), aunque este valor viene motivado por casos fácilmente identificables. La asignatura Máquinas Térmicas (complementos de formación) y la asignatura de Combustión en Motores Térmicos tienen tasas de rendimiento bajas o muy bajas que lastran el valor del indicador global. También es significativa la tasa de rendimiento tan baja del Trabajo fin de Máster (inferior al 10%). Si bien el caso de los Complementos de Formación puede explicarse, el de la otra asignatura y, especialmente, el TFM debe ser revisado por la CGCT en el curso 2017/2018. Al tratarse de un título nuevo puede ocurrir que un buen número de alumnos haya finalizado el TFM con algún mes de retraso y que esta información no esté recogida en el indicador. Pero también podría ocurrir que la carga docente real que sufre el alumno no se corresponda con la que debería tener en función del nivel de estudio y créditos matriculados. Este último caso se considera improbable porque, de ser así, debería notarse en los indicadores de éxito y rendimiento del resto de asignaturas del máster, en particular las del segundo cuatrimestre.

Inserción laboral

Valoración de indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de sus egresados

No se dispone de datos sobre la inserción laboral ya que ninguno de los indicadores del grupo P6 (Evaluación de la inserción laboral) correspondientes al curso 2016/2017 está disponible.

Sostenibilidad

Valoración de la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles. Se debe realizar una valoración exhaustiva de las tres dimensiones clave del proceso de acreditación: profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje.

PROFESORADO:

Es necesario destacar en primer lugar el elevado grado de satisfacción del alumnado respecto de la actividad docente del profesorado, no solamente en la valoración global sino en cada uno de los aspectos valorados en la encuesta de satisfacción global. Dicha encuesta no identifica ningún área débil en la actividad docente de los profesores del MSET salvo en la utilidad de algunos materiales o bibliografía recomendada. Aún así, en este caso, la valoración es moderada pero en ningún caso mala.

Para la puesta en marcha del Máster, la Comisión de Garantía de Calidad del Título en colaboración y coordinación con el Departamento de Ingeniería Energética de la Universidad de Sevilla tomaron la decisión de que la docencia del título fuera confiada a los profesores de mayor rango: catedráticos de universidad o profesores titulares acreditados por la ANECA para el cuerpo de catedráticos. Se pensó que la experiencia docente, científica e industrial de estos profesores era un activo para los futuros alumnos.

En el curso pasado y en el presente, se ha incorporado a la docencia del MSET un grupo reducido de profesores de menor nivel que el citado, no de manera accidental sino con un objetivo concreto. A fin de

garantizar la sostenibilidad del MSET, es preciso incorporar profesores que den continuidad al título e introduzcan nuevas metodologías docentes, a la vez que compartan y se aprovechen de la experiencia de otros compañeros con una carrera académica consolidada y de largo recorrido. A fin de garantizar que dicho proceso se hace de la manera más eficiente posible, tanto para los profesores más jóvenes como para los más veteranos, se ha decidido que la incorporación de los nuevos profesores sea mediante docencia compartida en la misma asignatura en lugar de mediante sustitución directa.

Se destaca en este apartado que la trayectoria docente e investigadora del profesorado del Departamento de Ingeniería Energética que se ha incorporado al MSET es sobresaliente según puede acreditarse mediante los indicadores habituales (promoción académica, valoración de los estudiantes, indicadores de producción científica...). Por todo ello, se considera que la sostenibilidad del título, en lo que respecta a los profesores, está garantizada.

INFRAESTRUCTURAS:

La ETSI es un centro universitario de referencia en el ámbito nacional e internacional que cuenta con una historia propia en el ámbito de la ingeniería industrial. Es un centro moderno, inaugurado en 1997, con instalaciones equiparables a las de cualquier centro de educación superior en el espacio europeo (EEES). En el ámbito docente, las aulas cuentan con todos los medios audiovisuales y multimedia necesarios para la docencia en ingeniería. La Biblioteca dispone de 80000 volúmenes a disposición de los alumnos y todos los recursos para el aprendizaje (salas de estudio en grupo, instalaciones acondicionadas para dar cabida a un número muy elevado de alumnos, acceso a todas las revistas científicas relevantes en el ámbito del MSET y otros ámbitos afines en la ingeniería...). El Centro de Cálculo pone a disposición de los alumnos equipos informáticos con acceso a software de análisis numérico general en ingeniería (Matlab), en el ámbito de la ingeniería de procesos térmicos (Engineering Equation Solver), fluidodinámico, mecánico, etc.

Además, por la naturaleza del centro, los laboratorios de la ETSI resultan un complemento docente de un valor incalculable. El número de proyectos de I+D en los ámbitos nacional y europeo y de contratos de investigación con empresas que se desarrollan en la ETSI es muy destacable, y convierten al centro en líder de innovación y desarrollo en el Andalucía. En el caso del MSET, el presente Autoinforme aporta una descripción no exhaustiva de los recursos y capacidades de los laboratorios que da buena muestra de lo que se menciona en este apartado.

No hay que olvidar en último lugar las infraestructuras comunes de la universidad. La Universidad de Sevilla tiene cinco siglos de historia y es, actualmente, uno de los mayores centros universitarios de nuestro país. La sostenibilidad de la institución está garantizada y, con ella, la de los servicios e infraestructuras comunes de las que gozan los estudiantes del MSET.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Los resultados de aprendizaje han sido valorados dentro de este propio criterio. Debe reconocerse que el número de alumnos de nuevo ingreso es reducido (es decir, la tasa de demanda y ocupación son bajas) y dista mucho de los objetivos de la Comisión de Garantía de Calidad del Título y de la propia Universidad de Sevilla. No obstante, dentro de la inevitable subjetividad del análisis, también es necesario reconocer que el entorno industrial de la ETSI, en el ámbito energético, ha sufrido en tiempos recientes una crisis que ha afectado a la demanda de empleo y, quizás, a las expectativas de los potenciales alumnos preocupados por la empleabilidad del título. También debe tenerse en cuenta el cambio de Plan de Estudios de 90 a 60 ECTS puede haber generado cierta inquietud en los potenciales alumnos respecto de la formación recibida en comparación con otros títulos de máster de 120 ECTS ofrecidos por el mismo centro (ETSI); es decir, la reducción de créditos al 50% del máster habilitan puede ser interpretado como una pérdida de competitividad en el mercado laboral.

Un aspecto positivo respecto de las tasas de demanda y ocupación es que ambas coinciden. Esto representa que los alumnos que acceden al máster están verdaderamente motivados por la disciplina (ingeniería térmica) y explica los buenos resultados académicos (tasas de éxito y rendimiento si, en este último caso, se descuenta el efecto del Trabajo Fin de Máster).

Debe reconocerse que esta valoración es limitada porque no es posible realizar un estudio de la evolución

temporal de los indicadores y, de manera muy importante, porque no se dispone de la valoración que realizan los empleadores de los egresados del título. Será necesario esperar al menos dos cursos para recabar la siguiente información: 1) valoración de los empleadores respecto de las competencias de los egresados, 2) desempeño de aquellos estudiantes que, tras haber cursado el título de MSET, deciden continuar su carrera investigadora en un programa de doctorado.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. - La valoración global de la actividad docente del profesorado es muy elevada, especialmente en relación a los aspectos más directamente relacionados con la interacción profesor-estudiante y la adquisición de competencias por parte de este último.

- La valoración es uniforme, existiendo muy poca dispersión en las respuestas proporcionadas por los alumnos.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. - Debilidad: Los indicadores de satisfacción y rendimiento del programa formativo correspondientes al curso académico 2017/2018 no están disponibles todavía.

Decisión de mejora: La sección 7 del Autoinforme de Seguimiento será elaborada cuando los indicadores estén disponibles. Este informe parcial complementario será enviado a la DEVA entonces para que sea adjuntado al presente Autoinforme.

- Debilidad: los estudiantes valoran con 3,28 la cuestión "La bibliografía y demás material docente recomendado me están resultando útiles para el seguimiento de la asignatura"

- Decisión de mejora: iniciar con los profesores y alumnos un seguimiento de las razones detrás de esta valoración tan baja (y con una dispersión muy alta en las respuestas). Esta cuestión será llevada a las reuniones de coordinación docente.

- Debilidad: no se dispone de valores de los indicadores relacionados con la inserción laboral correspondientes al curso 2016/2017.

- Decisión de mejora: solicitar a la Universidad que recabe esta información y la haga disponible en los próximos cursos.

- Debilidad: la asignatura de complementos "Máquinas Térmicas" presenta una tasa de éxito extraordinariamente baja.

- Decisión de mejora: iniciar un seguimiento de los alumnos matriculados en asignaturas de Complementos de formación. Por otro lado, se solicitará a la Universidad que reconozca la docencia asociada a estos Complementos de Formación en la carga docente del profesorado, siendo posible de este modo ofertar a los alumnos los complementos de manera plenamente integrada en el itinerario curricular del MSET.

- Debilidad: la tasa de rendimiento del TFM es extraordinariamente baja.

- Decisión de mejora: es necesario estudiar los datos correspondientes al curso 2017/2018 para verificar si el valor tan bajo del indicador se debe a un breve retraso en la presentación del TFM (que hace que no se recoja la información en el indicador) o a un desajuste de la carga de trabajo real de esta asignatura. En cualquier caso, se inicia un seguimiento especial de esta cuestión en las reuniones de coordinación docente.

- Debilidad: el grado de satisfacción de los alumnos con los servicios de orientación académica y profesional es moderado.

- Acción de mejora: añadir este aspecto a las reuniones con los alumnos y sus representantes a fin de identificar las causas de esta insatisfacción.

- Debilidad: el grado de satisfacción de los alumnos con las infraestructuras y servicios es moderado.

- Acción de mejora: se ha modificado el aula de impartición del MSET, ubicándola en el edificio principal de la ETSI. Esto ha favorecido la integración de los alumnos, las infraestructuras del aula y la accesibilidad a servicios como Biblioteca y Centro de Cálculo..

EVIDENCIAS

43.- Satisfacción de los agentes implicados: estudiantes, profesorado, personal de gestión de administración del título, empleadores, egresados, etc. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas (n).

- 43.1 Resultados indicadores de satisfacción agentes implicados.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

44.- Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado.

- 44.1 Nivel de Satisfacción con la actuación docente del profesorado.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTAyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

45.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas.

- 45.1 Resultados de Indicadores relacionados con la satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODYyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

46.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con los programas de movilidad.

- 46.1 Resultados indicadores de satisfacción de estudiantes con programas de movilidad.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

47.- Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título.

- 47.1 Evidencia igual a la 32.1.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

48.- Satisfacción de los estudiantes con la infraestructura los servicios y los recursos de la titulación.

- 48.1 Evidencia igual a la 30.1

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDQyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

49.- Evolución de los indicadores de demanda:

o Relación oferta/ demanda en las plazas de nuevo ingreso.

o Estudiantes de nuevo ingreso por curso académico.

o Número de egresados por curso académico.

- 49.1 Resultados de Indicadores del SGC relacionados con la demanda.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDE4MDkyNTA5MTgucGRm>]

- 49.2 Resultados de Indicadores del SGC relacionados con el ingreso.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODkyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

- 49.3 Número de egresados por curso académico.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDE4MDkyNTA5MTgucGRm>]

50.- Evolución de los indicadores de resultados académicos:

o Tasa de rendimiento.

o Tasa de abandono.

o Tasa de graduación.

o Tasa de eficiencia.

- 50.1 Resultados de Indicadores de rendimiento académico.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDYyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

51.- Los indicadores que la titulación contemple en su SGC ya utilizados en el seguimiento.

- 51.1 Evolución de indicadores del SGC para el título.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

52.- Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados.

- 52.1 Resultados de indicadores relacionados con la ocupación.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTYyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

ANEXO DE EVIDENCIAS

Criterio 1: El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

EVIDENCIAS

54.- Información sobre el procedimiento para la actualización de la IPD del título.

- 54.1 Procedimiento para la actualización de la IPD del título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjUyMDE4MTAwMTE0MDMucGRm>]
- 54.2 Plan de Orientación y Acción Tutorial
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDE4MTAwMTE0MDMucGRm>]
- 54.3 Evolución del indicador P10
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTcyMDE4MTAwMTE0MDMucGRm>]
- 54.4 Cambios específicos en la web del título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzlyMDE4MTAxMTA4NTgucGRm>]

55.- Página web del título. En caso de que el título se imparta en más de un centro o Universidad, el título debe contar con un único acceso.

- 55.1 Página Web del Título.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzlyMDE4MTAwMjEyMzIucGRm>]

Criterio 2: El título posee un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) determinado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

EVIDENCIAS

1.- Herramientas del SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción.

- 1.1 Documento elaborado con las encuestas, opina y bd corporativas.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTlyMDE4MDkyNDEyNTAucGRm>]

2.- Información sobre la revisión del SGC.

- 2.1 Documento elaborado con referencia a la Web del Sdo. con el histórico de revisiones.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDE4MDkyNDEyNTAucGRm>]
- 2.2 Información sobre composición de SGC añadida a la Web del Título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzEyMDE4MTAyMDE4NDMucGRm>]

3.- Plan de mejora.

- 3.1 Plan de Mejora Curso actual.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTcyMDE4MTAyOTEwNTAucGRm>]
- 3.2 Informe - Seguimiento del Plan de Mejora.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDMyMDE4MTAxNjIxMDMucGRm>]
- 3.3 Informe-tratamiento de recomendaciones
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDE4MTAyOTA5NTcucGRm>]

4.- Histórico del Plan de Mejora del Título.

- 4.1 Plan de Mejora Curso 2016-17
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjUyMDE4MDkyNDEyNTAucGRm>]

5.- Se recomienda disponer de una plataforma propia de documentación del sistema.

- 5.1 Documento elaborado con indicaciones e Ins. Tca. de LOGROS.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTlyMDE4MTAwNDE0MjkucGRm>]

6.- Certificaciones externas. Aquellas universidades que dispongan de certificaciones de programas de evaluación externa, como certificación ISO, AUDIT, EFQM, etc., en sus centros podrán acompañar esas certificaciones como evidencias en la evaluación de sus títulos, y valorará como una prueba más de

excelencia.

- 6.1 Certificación Audit
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODIyMDE4MTAwMjEwMjAucGRm>]
- 6.2 Certificación EFQM300
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTAyMDE4MTAwMjEwMjAucGRm>]
- 6.3 Certificación EFQM400
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTMyMDE4MTAwMjEwMjAucGRm>]
- 6.4 Certificación ISO9001
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzQyMDE4MTAwMjEwMjAucGRm>]

Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del curriculum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado/Máster.

EVIDENCIAS

7.- Página web del título. - 7.1 Evidencia igual a la 55.1. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDE4MDkyNTA5MDEucGRm]
8.- Memoria verificada. - 8.1 Memoria de Verificación actualizada. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm]
9.- Informe de Verificación - 9.1 Informe de verificación. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm]
10.- Informes de seguimiento. - 10.1 Informe seguimiento Curso1. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjgyMDE4MTAyOTExNDMucGRm] - 10.2 Informe seguimiento Curso2. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm]
12.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos. - 12.1 Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDgyMDE4MTAyNDEyNTQucGRm]
13.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad. - 13.1 Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODMyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm]
14.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas. - 14.1 Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDkyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm]
15.- Información sobre la gestión de los TFM/TFG. - 15.1 Información sobre la gestión de los TFM/TFG. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTEyMDE4MDkyNDEyNTQucGRm]

Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

EVIDENCIAS

<p>17.- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 17.1 Documento donde se relacionan todos los profesores que imparten docencia en el título con Nombre, Categoría, Área, Antigüedad, Sexenios, Créditos, % de docencia en cada título que imparte. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzQyMDE4MTAxMTEzNTgucGRm]
<p>19.- Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 19.1 Satisfacción del Estudiante con la actividad docente del profesorado. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm]
<p>20.- Documento sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudios TFM/TFG.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20.1 Normativa TFC. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjcyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm] - 20.2 Normativa ETSI TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDE4MTAxMTEzMjQucGRm] - 20.3 Aplicación de Gestión de TFC de la ETSI [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODUyMDE4MTAwMjEyMjUucGRm]
<p>21.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 21.1 Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE4MTAxOTExMTUucGRm]
<p>22.- Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 22.1 Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjMyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm]
<p>23.- En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 23.1 Listado de Prácticas Extracurriculares [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTeyMDE4MTAxOTA5MjUucGRm]
<p>24.- En su caso, Información sobre la gestión de las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 24.1 Documento gestión centralizada del SPE y URL y normativa de la US. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE4MTAyNDEyMDQucGRm] - 24.2 Información sobre la gestión de las prácticas externas a nivel de Centro. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTYyMDE4MTAxMTEzMzkucGRm]
<p>25.- En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm]
<p>26.- Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 26.1 Documento Calendario Académico, RGAD, Coordinación y Documento de Coordinación publicado en la IPD. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm] - 26.2 POD y horarios [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTYyMDE4MTAxMTE0MDUucGRm]
<p>27.- Plan de formación e innovación docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 27.1 Documento elaborado con web del PPD Vigente. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzUyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm] - 27.2 Participación del profesorado en Acciones Fomativas. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDE4MTAwMzExMDUucGRm] - 27.3 Acceso página web del Secretariado de Formación y Evaluación. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDEyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm]
<p>28.- Documento donde se especifique la política de recursos humanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 28.1 Resolución Transitoria Dedicación Académica del Profesorado Curso Actualizado. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDE4MDkyNDEyNTgucGRm] - 28.2 Reglamento para la elaboración de los Planes de Asignación de Profesorado a los Planes de Organización Docente.

Criterio 5: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

EVIDENCIAS

30.- Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título. - 30.1 Datos desagregado de la encuesta de satisfacción del estudiante. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDE4MDkyNDEyNTkucGRm]
31.- Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante. - 31.1 Informe Orientación Profesional [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTMyMDE4MTAyNDEyMDkucGRm] - 31.2 Información sobre Orientación Académica [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDE4MTAyOTExMzAucGRm] - 31.3 Convocatoria POAT [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDE4MDkyNDEyNTkucGRm] - 31.4 Web Sdo. Orientación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjMyMDE4MDkyNDEyNTkucGRm]
32.- Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional. - 32.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDE4MDkyNDEyNTkucGRm]

Criterio 6: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

EVIDENCIAS

33.- Página web del título. - 33.1 Evidencia igual a la 55.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTQyMDE4MDkyNTA5MDYucGRm]
34.- Guías docentes. - 34.1 Documento elaborado: Normativa Programas y proyectos, Instrucción Técnica de Álgidus. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDE4MDkyNDEzMdlucGRm] - 34.2 Resultados de Indicadores relacionados con Programas y Proyectos Docentes [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDE4MDkyNDEzMdlucGRm]
35.- Información sobre las actividades formativas por asignatura. - 35.1 Documento con Asignaturas, Dpto, Créditos por tipos de actividades. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDE4MTAxNTEyNTcucGRm]
36.- Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura. Valorar si los sistemas de evaluación se adecúan a la tipología, metodología y temporalización de cada una de las asignaturas. - 36.1 Normativa sistemas de evaluación. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjQyMDE4MDkyNDEzMdlucGRm]
37.- Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas. - 37.1 Documento tabla de asignaturas con % calificaciones [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTIyMDE4MTAxNTEyMjAucGRm]
38.- Información sobre los resultados sobre el procedimiento de evaluación y mejora de calidad de la enseñanza, se debe incluir los indicadores con la evolución temporal de los mismos. - 38.1 Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDE4MDkyNDEzMDIucGRm]
39.- Trabajos fin de grado/máster. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones. - 39.1 Trabajo Fin de Máster_ APROBADO. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjkyMDE4MTAxMDE0MTMucGRm] - 39.2 Trabajo Fin de Máster_ NOTABLE. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE4MTAxMDE0MTMucGRm] - 39.3 Trabajo Fin de Máster_ SOBRESALIENTE. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzEyMDE4MTAxMDE0MTMucGRm] - 39.4. Encuesta Satisfacción Título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDE4MTAxOTIwMTcucGRm]
40.- En su caso, relación entre el número de plazas ofertadas de prácticas y el número de estudiantes que solicitan prácticas externas. Disponibilidad de convenios. En su caso aportar información sobre seguros complementarios. - 40.1 Listado de Empresas con Convenios [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE4MTAxNTEwMDgucGRm]
41.- Satisfacción del alumnado con el programa formativo. - 41.1 Indicadores de evaluación y análisis de la Satisfacción global con el título de los distintos colectivos. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTIyMDE4MDkyNDEzMDIucGRm]
42.- Plan de mejora del título. - 42.1 Sistema de análisis, mejora y seguimiento de la toma de decisiones. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTIyMDE4MDkyNDEzMDIucGRm]

Criterio 7: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

EVIDENCIAS

43.- Satisfacción de los agentes implicados: estudiantes, profesorado, personal de gestión de administración del título, empleadores, egresados, etc. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas (n). - 43.1 Resultados indicadores de satisfacción agentes implicados. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm]
44.- Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado. - 44.1 Nivel de Satisfacción con la actuación docente del profesorado. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTAyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm]
45.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas. - 45.1 Resultados de Indicadores relacionados con la satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODYyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm]
46.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con los programas de movilidad. - 46.1 Resultados indicadores de satisfacción de estudiantes con programas de movilidad. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm]
47.- Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título. - 47.1 Evidencia igual a la 32.1. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm]
48.- Satisfacción de los estudiantes con con la infraestructura los servicios y los recursos de la titulación. - 48.1 Evidencia igual a la 30.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDQyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm]

49.- Evolución de los indicadores de demanda:

o Relación oferta/ demanda en las plazas de nuevo ingreso.

o Estudiantes de nuevo ingreso por curso académico.

o Número de egresados por curso académico.

- 49.1 Resultados de Indicadores del SGC relacionados con la demanda.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDE4MDkyNTA5MTgucGRm>]

- 49.2 Resultados de Indicadores del SGC relacionados con el ingreso.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODkyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

- 49.3 Número de egresados por curso académico.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDE4MDkyNTA5MTgucGRm>]

50.- Evolución de los indicadores de resultados académicos:

o Tasa de rendimiento.

o Tasa de abandono.

o Tasa de graduación.

o Tasa de eficiencia.

- 50.1 Resultados de Indicadores de rendimiento académico.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDYyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

51.- Los indicadores que la titulación contemple en su SGC ya utilizados en el seguimiento.

- 51.1 Evolución de indicadores del SGC para el título.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]

52.- Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados.

- 52.1 Resultados de indicadores relacionados con la ocupación.

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTYyMDE4MDkyNDEzMDYucGRm>]



PLAN DE MEJORA Curso 2017/18

Universidad/es: Universidad de Sevilla

Id.Ministerio: 4315706

Denominación título: M. U. en Sistemas de Energía Térmica

Centro/s: E.T.S. de Ingeniería

Número:	1	Origen:	AI (Análisis interno)
Doc.Origen:	AUS (Autoinforme Seguimiento)		
Descripción de la Acción de mejora:			
La Comisión Académica del Máster, en colaboración con la Comisión de Garantía de Calidad del Título, está actualmente preparando una campaña de difusión del título, orientada a Graduados en las titulaciones que dan acceso al Máster en preferencias media y alta. Esta campaña incluye conferencias y mesas redondas sobre la importancia de la temática del título y la empleabilidad del mismo en los ámbitos nacional e internacional			
Justificación:			
El número de alumnos matriculados en el curso académico 2017-2018 es inferior al estimado en la memoria de verificación. Baja Tasa de ocupación.			
Responsable:			
Comisión Académica del Máster			
Fecha inicio prevista:	01-12-2017	Fecha fin prevista:	30-09-2018
Indicador:			
Tasa de ocupación y Demanda			
Valor del indicador:			
40% y 40%			
Acción finalizada:	No		
Observaciones:			

Número:	2	Origen:	AI (Análisis interno)
Doc.Origen:	AUS (Autoinforme Seguimiento)		
Descripción de la Acción de mejora:			
La Comisión Académica del Máster está actualmente valorando la inclusión de Prácticas en Empresa dentro del Plan de Estudios, a fin de hacer el título más atractivo para los alumnos desde el punto de vista del acceso al mercado de trabajo.			
Justificación:			
1. Baja Tasa de ocupación 2. La menor puntuación de los indicadores específicos que conforman la satisfacción global del alumnado con el título es obtenida por las prácticas en empresa.			
Responsable:			
Comisión de Garantía de Calidad del Título y Comisión Académica del Máster			
Fecha inicio prevista:	01-12-2017	Fecha fin prevista:	31-12-2018
Indicador:			
Nivel de satisfacción del alumnado con el título (también Tasa de ocupación y Demanda)			
Valor del indicador:			
3,75 (40% y 40%)			
Acción finalizada:	No		
Observaciones:			

Número:	3	Origen:	AI (Análisis interno)
Doc.Origen:	AUS (Autoinforme Seguimiento)		
Descripción de la Acción de mejora:			
La Comisión Académica del Máster ha iniciado, en colaboración con la Delegación de Alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, una investigación sobre los puntos de mejora del título. Si bien los indicadores resultantes de la encuesta de satisfacción del título indican una valoración positiva por parte de los alumnos, especialmente de la labor docente del profesorado, es necesario conocer la opinión de los alumnos sobre qué aspectos del título deben ser mejorados.			
Justificación:			
El número de alumnos matriculados en el curso académico 2017-2018 es inferior al estimado en la memoria de verificación (baja tasa de ocupación del título)			

Responsable:			
Comisión Académica del Máster			
Fecha inicio prevista:	01-03-2017	Fecha fin prevista:	31-07-2017
Indicador:			
Nivel de satisfacción del alumnado con el título (también Tasa de ocupación y Demanda)			
Valor del indicador:			
3,75 (40% y 40%)			
Acción finalizada:	No		
Observaciones:			

Número:	4	Origen:	AI (Análisis interno)
Doc.Origen:	AUS (Autoinforme Seguimiento)		
Descripción de la Acción de mejora:			
Solicitar a los coordinadores de asignaturas que se aseguren de que la información proporcionada en los Proyectos Docentes del curso académico 2018-2019 es completa			
Justificación:			
Algunas guías docentes no tienen información completa de la asignatura, siendo la falta de bibliografía el hecho más destacado			
Responsable:			
Comisión de Garantía de Calidad del Título			
Fecha inicio prevista:	01-10-2017	Fecha fin prevista:	30-09-2018
Indicador:			
Programas de asignaturas y Proyectos docentes publicados dentro del plazo establecido			
Valor del indicador:			
90,91% y 83,33%			
Acción finalizada:	No		
Observaciones:			

Número:	5	Origen:	AI (Análisis interno)
Doc.Origen:	AUS (Autoinforme Seguimiento)		
Descripción de la Acción de mejora:			
Fomentar la participación de los profesores en proyectos o actividades de innovación docente			
Justificación:			
Baja participación del profesorado en Proyectos (Actividades) de Innovación Docente			
Responsable:			
Comisión Académica del Máster			
Fecha inicio prevista:	10-04-2018	Fecha fin prevista:	31-12-2018
Indicador:			
Participación del profesorado en proyectos de innovación docente			
Valor del indicador:			
No disponible			
Acción finalizada:	No		
Observaciones:			
Información recabada directamente de los profesores			

Número:	6	Origen:	AI (Análisis interno)
Doc.Origen:	AUS (Autoinforme Seguimiento)		
Descripción de la Acción de mejora:			
1. Lanzar una ronda de consultas con los alumnos, tanto con los representantes como a nivel individual, a fin de identificar qué infraestructuras son más deficientes o cuáles se echan en falta			

2. Lanzar una ronda de consultas con el profesorado a fin de identificar qué infraestructuras son más deficientes o cuáles se echan en falta			
Justificación:			
Existe margen de mejora en el nivel de satisfacción del alumnado/profesorado en relación a las infraestructuras disponibles			
Responsable:			
Comisión de Garantía de Calidad del Título			
Fecha inicio prevista:	10-04-2018	Fecha fin prevista:	31-07-2018
Indicador:			
Grado de satisfacción con las infraestructuras			
Valor del indicador:			
3,29 (alumnos) y 3,00 (profesorado)			
Acción finalizada:	No		
Observaciones:			

Número:	7	Origen:	AI (Análisis interno)
Doc.Origen:	AUS (Autoinforme Seguimiento)		
Descripción de la Acción de mejora:			
Lanzar una ronda de consultas con los alumnos, tanto con los representantes como a nivel individual, a fin de identificar las razones de una falta de satisfacción mayor con este servicio y desarrollar acciones de mejora conjuntas			
Justificación:			
Existe margen de mejora en el nivel de satisfacción del alumnado en relación a los servicios disponibles			
Responsable:			
Comisión de Garantía de Calidad del Título			
Fecha inicio prevista:	10-04-2018	Fecha fin prevista:	31-07-2018
Indicador:			
Grado de satisfacción con los recursos de orientación académica			
Valor del indicador:			
3,50			
Acción finalizada:	No		
Observaciones:			

Número:	8	Origen:	AI (Análisis interno)
Doc.Origen:	AUS (Autoinforme Seguimiento)		
Descripción de la Acción de mejora:			
Realizar un seguimiento del tiempo real invertido por los alumnos en completar el trabajo fin de título			
Justificación:			
Es posible que la realización del trabajo fin de título esté suponiendo para el alumno más dedicación de la correspondiente a la carga académica en el plan de estudios (12 ECTS)			
Responsable:			
Comisión Académica del Máster			
Fecha inicio prevista:	10-04-2018	Fecha fin prevista:	31-12-2018
Indicador:			
Tasa de rendimiento			
Valor del indicador:			
74,70%			
Acción finalizada:	No		
Observaciones:			

Número:	9	Origen:	REC (Recomendación)
Doc.Origen:	IS (Informe de Seguimiento)		
Descripción de la Acción de mejora:			
Aclaración sobre el origen de la estimación de indicadores recogida en la memoria de verificación			
Justificación:			
Recomendación del informe de seguimiento			
Responsable:			
Comisión de Garantía de Calidad del Título y Servicio de Informática y Comunicaciones			
Fecha inicio prevista:	10-04-2018	Fecha fin prevista:	01-05-2018
Indicador:			
Valor del indicador:			
Acción finalizada:			
	No		
Observaciones:			

Número:	10	Origen:	REC (Recomendación)
Doc.Origen:	IS (Informe de Seguimiento)		
Descripción de la Acción de mejora:			
Revisión de la información publicada en la web del título, con especial atención a los comentarios indicados en el IPD			
Justificación:			
Recomendación del informe de seguimiento			
Responsable:			
Comisión de Garantía de Calidad del Título y Servicio de Informática y Comunicaciones			
Fecha inicio prevista:	01-10-2017	Fecha fin prevista:	31-07-2018
Indicador:			
Valor del indicador:			
Acción finalizada:			
	No		
Observaciones:			