

AUTOINFORME GLOBAL DE ACREDITACIÓN DE TÍTULOS

Datos de Identificación del Título

| Universidad de Sevilla | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| M. U. en Ingeniería Aeronáutica | |
| ID Ministerio | 4315031 |
| Curso académico de implantación | 2014/15 |
| 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_M143 |
| Convocatoria de renovación de acreditación | 2017/18 |
| 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 de 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 elaborado 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 aplicación ALGIDUS (http://algidus.us.es/).

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 consonancia con los esfuerzos de mejora realizados.

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.

- 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=ODAyMDE3MDkxMzA4MzgucGRm]
 - 54.2 Plan de Orientación y Acción Tutorial [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTgyMDE3MDkyOTA5MjkucGRm]
 - 54.3 Evolución del indicador P10
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzUyMDE3MDkyNjExMDUucGRm]
- 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=NzQyMDE3MDkxMzA4MzgucGRm]

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 todos 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, de sus estudiantes y de todas sus personas, 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 ETSI 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 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, en este sentido podemos 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 se han ido proponiendo por la CGCT a la CSPE y CGCC en los Planes de Mejora de cada curso (evidencias 4.1, 4.2), dichos Planes son aprobados por la Junta de Escuela, que 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 y su composición reducida en número 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; y las prácticas en empresas y posibilidad de realizar una parte de los estudios en otras universidades.

Las reuniones de la Comisión de Coordinación tienen una periodicidad media de una mensual, aunque la mayoría se concentran en los meses previos al comienzo del curso y del segundo cuatrimestre. En una primera reunión a principio de curso con la Dirección de la ETSI (Subdirector Jefe de Estudios y Subdirector de Actividades Docentes) y los coordinadores de asignaturas del Máster en Ingeniería Aeronáutica, se informa sobre el número y el perfil de los alumnos matriculados, se analizan las asignaturas de nivelación y de complementos y se plantean algunas orientaciones acerca de los Trabajos Fin de Máster, el tipo de

actividades a realizar en clase y la idoneidad de proporcionar el material en inglés, entre otras cuestiones.

En diversas reuniones posteriores de la Comisión con los coordinadores de ciertas asignaturas se han buscado soluciones para algunos solapes de contenidos detectados entre asignaturas, llegando a soluciones satisfactorias para los profesores afectados.

Un tercer tipo de reunión es el relativo a actividades propias de los miembros de la Comisión, tales como informes de seguimiento, preparación y desarrollo del proceso de admisión de nuevos alumnos al Máster, de los criterios y del uso de la herramienta online para la evaluación de las solicitudes de nuevo ingreso, etc.

Finalmente, se realizan también cuatro reuniones anuales correspondientes a las asignaturas de primer y segundo curso y primer y segundo cuatrimestre. En estas reuniones se establecen criterios comunes para todas las asignaturas, lo que permite una mejor coordinación entre temarios, y se establecen calendarios comunes para las actividades fuera del horario docente, evitando interferencia entre las mismas.

Todas las actas de las distintas reuniones se publican en la web de la ETSI y son accesibles a través de la página del Máster (www.etsi.us.es/master/MIA) o directamente en la siguiente dirección: www.etsi.us.es/actas?id tit=20

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 US. 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 e ir haciendo 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, anualmente, la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC), junto con la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio (CSPE) analiza 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 4.1 a 4.2).

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 que repercuten directamente en el desarrollo del Título. Igualmente, en el

contexto de las certificaciones EFQM se han desarrollado importantes Planes de Mejora transversales.

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,...

En particular para el Máster en Ingeniería Aeronáutica se han realizado cambios menores en los siguientes aspectos (evidencia 11):

- -Ampliar oferta de optativas comunes a todos los másteres, para cubrir la demanda por el número creciente de alumnos
- -Ampliar las posibilidades de realización de prácticas en empresa, adaptando el número de créditos a los módulos existentes (en el sistema anterior los alumnos no cubrían un número entero de asignaturas optativas con las prácticas)
- -Ampliar el catálogo de complementos que puede ser necesario asignar a alumnos procedentes de titulaciones que cumplen la orden CIN y para los que no, para poder realizar un proceso más personalizado de admisión de alumnos al principio de curso.

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 cumplimento de las acciones es elevado ya que se han tramitado la totalidad de las recomendaciones establecidas en los informes de verificación o de seguimiento de cursos anteriores. Asimismo las propuestas de mejora del proceso de seguimiento se han considerado y se han puesto en marcha los mecanismos necesarios para llevar a cabo las medidas necesarias.

FORTALEZAS Y LOGROS

- 1. La Escuela Técnica Superior de Ingeniería tiene una consolidad 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.
- 3. La aplicación de los sistemas de garantía de calidad ha permitido obtener tendencias positivas en la mayor parte de los indicadores e 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.
- 3. La carga actual de trabajo de la comisión es elevada. En el último año su labor se ha centrado sobre todo en el rediseño de planes de estudio integrado de MIA y GIA.
- 4. Es necesario potenciar la participación de estudiantes de Máster en las comisiones.

- 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=MDQyMDE3MDkxMzA4NDcucGRm]
- 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=NjQyMDE3MDkxMzA4NDcucGRm]
- 3.- Plan de mejora.
 - 3.1 Plan de Mejora Curso Actual
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDYyMDE3MTAyNjExNTkucGRm]
 - 3.2 Informe-tratamiento de recomendaciones
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDE3MTAyNTEzMjcucGRm]
- 4.- Histórico del Plan de Mejora del Título.
 - 4.1 Plan de Mejora Curso 2014-15
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjYyMDE3MDkxMzA4NDcucGRm]
 - 4.2 Plan de Mejora Curso 2015-16
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjEyMDE3MDkxMzA4NDcucGRm]
- 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=NjgyMDE3MDkxMzA4NDgucGRm]
- 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=MTIyMDE3MDkyNjEyMTkucGRm]
 - 6.2 Certificación EFQM300
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTQyMDE3MDkyNjEyMTkucGRm]
 - 6.3 Certificación EFQM400
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE3MDkyNjEyMTkucGRm]
 - 6.4 Certificación ISO9001
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDE3MDkyNjEyMTkucGRm]

III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

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 los cursos anteriores (2015/16 y 2016/17) atendiendo a las recomendaciones de mejora recibidas (evidencia 11):

- -Ampliar oferta de optativas comunes a todos los másteres, para cubrir la demanda por el número creciente de alumnos
- -Ampliar las posibilidades de realización de prácticas en empresa, adaptando el número de créditos a los módulos existentes (en el sistema anterior los alumnos no cubrían un número entero de asignaturas optativas con las prácticas)
- -Ampliar el catálogo de complementos que puede ser necesario asignar a alumnos procedentes de titulaciones que cumplen la orden CIN y para los que no, para poder realizar un proceso más personalizado de admisión de alumnos al principio de curso.

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 caracter "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.

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

En cuanto a la gestión de la movilidad, la ETSI ha sido la encargada de desplegar la normativa existente en la Universidad de Sevilla, asumiendo gran parte de la gestión de prácticas de empresa y becas de movilidad.

Tanto la estructura burocrática y de gestión, como la información disponible en la web de cara al estudiante intentan facilitar ambas tareas. La Escuela Técnica Superior de Ingeniería ha reforzado las tareas administrativas de Movilidad y Prácticas en empresa con dos ténicos (cuyas funciones son descritas en punto 3 del criterio 4), además de un profesor Delegado de Movilidad del máster (evidencia 24.2).

Asimismo, 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.

Por otro lado, el proceso de admisión y asignación de nivelación y complementos recae sobre la CGCT, empleando una herramienta online. La comisión debe analizar cada solicitud y valorar los expedientes y CVs de los solicitantes. Esto tiene lugar a principio de cada curso y típicamente da lugar a dos reuniones de la comisión. Todas las actas de las distintas reuniones se publican en la web de la ETSI y son accesibles a través de la página del Máster (www.etsi.us.es/master/MIA) o directamente en la siguiente dirección: www.etsi.us.es/actas?id_tit=20

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. Actualmente el perfil de competencias y la estructura curricular de la titulación se corresponden perfectamente. No obstante la CGCT y la CSPE están trabajando para mejorar la estructura y facilitar la integración 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=NDgyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]
- 8.- Memoria verificada.
 - 8.1 Memoria de Verificación actualizada
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDUyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]
- 9.- Informe de Verificación
 - 9.1 Informe de Verificación

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDcyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 10.- Informes de seguimiento.
 - 10.1 Informe de seguimiento Curso 2014-15

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 10.2 Informe de seguimiento Curso 2015-16

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 11.- En su caso, informes de modificación.
 - 11.1 Modificaciones realizadas a la Memoria de Verificación

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTEyMDE3MTAxODEyMjAucGRm]

- 12.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos.
 - 12.1 Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimientos de crédito [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]
- 13.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.
 - 13.1 Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjMyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 13.2 Procedimiento de Movilidad ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTAyMDE3MTAxMTExMDgucGRm]
- 14.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.
 - 14.1 Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzAyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]
 - 14.2 Procedimiento de Prácticas Externas ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTEyMDE3MTAxMTExMDgucGRm]
- 15.- Información sobre la gestión de los TFM/TFG.
 - 15.1 Evidencia igual a la 20.1
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDcyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]
 - 15.2 Aplicación de Gestión de TFC de la ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDE3MTAxODEyMjMucGRm]
 - 15.3 Normativa ETSI TFM
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDE3MTAxODEyMjAucGRm]

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 cambiado de categoría y se han incrementado el número de sexenios de investigación del profesorado implicado (en la actualidad 87 sexenios), y un 77% de doctores. En la actualidad (evidencia 17) la plantilla está distribuida como sigue: 28% catedráticos de universidad, 30% profesores titulares, 13% profesores contratados doctor, 13% profesores asociados, 7% ayudantes doctor y el 9% de otras categorías (colaboradores, sustitutos interinos, etc). Estos datos permiten asegurar que el profesorado es perfectamente adecuado al título.

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.

La ETSI, a través de su propio servicio de Relaciones Exteriores, tiene cedido por parte de la Universidad de Sevilla la gestión de las prácticas externas, curriculares y extracurriculares, manteniendo la Universidad de Sevilla la competencia en la firma de convenios con las empresas.

Las empresas publican las ofertas en la plataforma Ícaro de la Universidad de Sevilla. Una vez que se recepcionan en dicha plataforma, se reenvía un correo a la ETSI y se publica además en el tablón de prácticas en empresas de la ETSI. Por lo tanto, los alumnos pueden acceder a la información por estas dos vías. Principalmente la selección de los alumnos las realiza la empresa atendiendo, salvo en algunas ocasiones en las que la ETSI participa en el proceso de selección.

La ETSI asigna un tutor académico, como se refleja en la evidencia 23.1. Hasta este curso se han asignado

un alto número de prácticas a un reducido número de coordinadores (siempre profesores con al menos el grado de Doctor) pero en el futuro se repartirá este trabajo de tutoración entre más profesores.

La normativa de prácticas externas de la Universidad de Sevilla, establece que:

- a) Para las prácticas curriculares, un profesor de la universidad, con preferencia del propio centro universitario en el que se encuentre matriculado el estudiante y, en todo caso, afín a la enseñanza a la que se vincula la práctica. La designación se hará de conformidad con el procedimiento establecido en cada centro.
- b) En el caso de las prácticas extracurriculares, preferentemente un profesor de la universidad que imparta docencia en la misma rama de conocimiento de la enseñanza cursada o un técnico que haya sido formado para tal fin.

Por último, existe un personal auxiliar de apoyo a la gestión de prácticas encargado de las siguientes tareas:

- Información general a alumnos y empresas sobre prácticas
- Gestión de documentación e incidencias
- Apoyo en prácticas "Erasmus-Prácticas" e internacionales en general

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

Existen criterios públicos, tanto de la Universidad de Sevilla como de la ETSI, relativos a las funciones, composición y actuaciones de la CGCT y de la CSPE. Los criterios particulares de coordinación se establecen tanto en una revisión de competencias y descriptores de las guías docentes publicadas, como en contactos de las comisiones con los responsables de las asignaturas, en forma de encuestas anuales y en contactos directos en reuniones de coordinación y de consejos de curso.

Las reuniones de la Comisión de Coordinación tienen una periodicidad media de una mensual, aunque la mayoría se concentran en los meses previos al comienzo del curso y del segundo cuatrimestre. En una primera reunión a principio de curso con la Dirección de la ETSI (Subdirector Jefe de Estudios y Subdirector de Actividades Docentes) y los coordinadores de asignaturas del Máster en Ingeniería Aeronáutica, se informa sobre el número y el perfil de los alumnos matriculados, se analizan las asignaturas de nivelación y de complementos y se plantean algunas orientaciones acerca de los Trabajos Fin de Máster, el tipo de actividades a realizar en clase y la idoneidad de proporcionar el material en inglés, entre otras cuestiones.

En diversas reuniones posteriores de la Comisión con los coordinadores de ciertas asignaturas se han buscado soluciones para algunos solapes de contenidos detectados entre asignaturas, llegando a soluciones satisfactorias para los profesores afectados.

Un tercer tipo de reunión es el relativo a actividades propias de los miembros de la Comisión, tales como informes de seguimiento, preparación y desarrollo del proceso de admisión de nuevos alumnos al Máster, de los criterios y del uso de la herramienta online para la evaluación de las solicitudes de nuevo ingreso, etc.

Finalmente, se realizan también cuatro reuniones anuales correspondientes a las asignaturas de primer y segundo curso y primer y segundo cuatrimestre. En estas reuniones se establecen criterios comunes para todas las asignaturas, lo que permite una mejor coordinación entre temarios, y se establecen calendarios comunes para las actividades fuera del horario docente, evitando interferencia entre las mismas.

Todas las actas de las distintas reuniones se publican en la web de la ETSI y son accesibles a través de la página del Máster (www.etsi.us.es/master/MIA) o directamente en la siguiente dirección: www.etsi.us.es/actas?id tit=20

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 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.

Como recomendación en el último Informe de Seguimiento se recomendó aportar los valores en números reales, además de porcentajes, para poder realizar la comparación con la memoria verificada, en este caso lo que se ha hecho es calcular los porcentajes de valor en la memoria de verificación y compararlos con los valores que nos ha suministrado la Universidad, puesto que no ha sido posible obtener los números reales.

FORTALEZAS Y LOGROS

- 1. Existe un mecanismo idóneo ara 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. El porcentaje de profesores con vinculación permanente a la Universidad, titulares y Catedráticos y pertenecientes a grupos de investigación es muy elevado.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

- 1. Mejorar la coordinación entre asignaturas por áreas de conocimiento para evitar repeticiones de contenidos en distintas asignaturas.
- 2. Implicación del profesorado para la adaptación de los programas de las materias/asignaturas, para que incorporen de forma más acorde a la memoria de verificación del título tanto las competencias específicas de cada módulo/asignatura, como los resultados de aprendizaje esperados.
- 3. Aumento de la participación del profesorado en acciones y proyectos. La principal decisión de mejora es la adaptación y eficacia de las medidas de motivación para el profesorado, enfocadas hacia su realidad y

desde su perspectiva. La ETSI en la medida de sus posibilidades, como medida de reconocimiento a estas actividades, ha organizado un premio de innovación docente y publicado dos monografías.

- 17.- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.
 - 17.1 Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTgyMDE3MTAxMTExNDgucGRm]
- 19.- Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.
 - 19.1 Satisfacción con actividad docente
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjMyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
- 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=NDQyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 20.2 Aplicación de Gestión de TFC de la ETSI
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODEyMDE3MTAxODEwNDYucGRm]
 - 20.3 Normativa ETSI TFM
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzUyMDE3MTAxODEwNDYucGRm]
- 21.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.
 - 21.1 Perfil del profesorado que supervisa TFG/M
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTgyMDE3MTAxODExNDEucGRm]
- 23.- En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.
 - 23.1 Perfil del profesorado que supervisa las Prácticas Externas
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTkyMDE3MTAxODExNDEucGRm]
- 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=NzgyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 24.2 Información sobre la gestión de las prácticas externas
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDMyMDE3MTAxMTExMTgucGRm]
- 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=OTcyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 25.2 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTQyMDE3MTAxMTExMTgucGRm]
- 26.- Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical.
- 26.1 Documento Calendario Académica, RGAD, Coordinación y Documento de Coordinación publicado en la IP
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 26.2 POD y horarios
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDE3MTAxMDE0NTUucGRm]
- 27.- Plan de formación e innovación docente.
 - 27.1 Documento elaborado con web del PPD
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 27.2 Resultados de Indicadores
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 27.3 Acceso página web del Secretariado de Formación y Evaluación
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 27.4 Formación Específica Centro
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDE3MTAxMDE0MzUucGRm]
- 28.- Documento donde se especifique la política de recursos humanos.
- 28.1 Resolución Transitoria Dedicación Académica del Profesorado
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDE3MDkxMzExNDYucGRm]

| - 28.2 Reglamento para la elaboración de los Planes de Asignación Docente del Profesorado |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDE3MTAwNTEzMDUucGRm] |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

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 de aquellos departamentos directamente implicados en la titulación, entre los cuales destacan:

- -Laboratorio de Ingeniería Aeroespacial (incluye túnel de viento)
- -Laboratorio de Mecánica de Fluidos
- -Laboratorio de Ingeniería Mecánica y Materiales
- -Laboratorio de Mecánica de Medios Continuos y T. Estructuras

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.

También hay que sumar al personal de laboratorio de los departamentos implicados en la docencia en este Máster.

Algunos departamentos que disponen de laboratorio propio tienen a uno o varios especialistas encargados de la preparación y el apoyo en las clases prácticas.

Además de los laboratorios propios, algunos departamentos hacen uso del 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.

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 Ingeniería Aeronáutica 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.

- 30.- Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.
 - 30.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTkyMDE3MDkxMzEwNDUucGRm]
 - 30.2 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjMyMDE3MTAxODEwNTcucGRm]
- 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=NzAyMDE3MDkxMzEwNDUucGRm]
 - 31.2 Informe Orientación Académica
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzEyMDE3MTAxODE0MzUucGRm]
 - 31.3 Convocatoria POAT
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDMyMDE3MDkxMzEwNDUucGRm]
 - 31.4 Web Sdo. Orientación
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDgyMDE3MDkxMzEwNDUucGRm]
- 32.- Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.
 - 32.1 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTEyMDE3MTAxODEwNTcucGRm]

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.

El Máster en Ingeniería Aeronáutica está diseñado de acuerdo al marco normativo que establece el Real Decreto 1027/2011, que fija el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES). En el caso del Máster en Ingeniería Aeroespacial se trata del Nivel 3 (máster).

Las actividades formativas, junto con las metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas y los sistemas de evaluación utilizados en las distintas asignaturas de la titulación han permitido la adquisición por parte de los alumnos de las competencias y objetivos previstos en la memoria de verificación y requeridos por el nivel 3 del MECES.

Las actividades formativas han sido variadas permitiendo al alumno, tal como se muestra en la Evidencia 35, la adquisición de conocimientos teóricos (lecciones teóricas) y prácticos (clases teórico-prácticas, clases prácticas en aula, prácticas de laboratorio, prácticas informáticas y prácticas de campo), así como desenvolverse en situaciones complejas y organizar su propio aprendizaje (elaboración de trabajos de fin de máster) o en el entorno empresarial (prácticas externas). Existe un adecuado equilibrio entre las actividades formativas de naturaleza expositiva o centradas en la transmisión de conocimientos por parte del profesor en el aula y las actividades basadas en la aplicación práctica de los aprendizajes por parte del estudiante mediante el estudio de casos o resolución de problemas en aula o mediante prácticas en laboratorios y aulas de informática y prácticas de campo (desarrolladas en salidas a espacios externos a la universidad con acompañamiento del profesor).

Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación para cada asignatura están descritos en las respectivas guías docentes (cuyo marco normativo está explicado en la Evidencia 34). En la Universidad de Sevilla, estas guías docentes se complementan con los proyectos docentes, que son una concreción de cómo se lleva a cabo la guía docente para un grupo de impartición. Las guías docentes están elaboradas y disponibles puntualmente para la inmensa mayoría de las asignaturas (el 88,00% en el curso 2015-2016, según la Evidencia 34.2), aunque es cierto que no todos los Proyectos Docentes están disponibles (66,67% para el curso 2015-2016). De todas formas los Proyectos Docentes son una singularidad de la Hispalense y van a ser retirados próximamente, unificándose con la guía docente.

Tal como indican las guías docentes, las metodologías docentes generales empleadas son las siguientes:

- -Clases teóricas y prácticas
- -Trabajo individual y en grupo
- -Pruebas orales y escritas

Los sistemas de evaluación, que están regulados por la normativa de la Universidad de Sevilla (Evidencia 36), han sido igualmente variados y apropiados para comprobar la adquisición de los resultados de aprendizaje del nivel 3 del MECES, y comprenden tanto actividades de evaluación continua como exámenes parciales o finales. Los sistemas pueden contemplar una relación de requisitos específicos como, por ejemplo, la realización de exámenes u otro tipo de pruebas, la asistencia a un número mínimo de horas de clases prácticas, la realización obligatoria de trabajos, proyectos o prácticas de laboratorio y la participación en seminarios. Con independencia de que existan uno o varios proyectos docentes, los criterios de calificación habrán de ser uniformes para los distintos grupos de una misma asignatura.

El procedimiento que permite definir cómo los responsables del título analizan los resultados de los diferentes procedimientos que se utilizan para garantizar la calidad del título, establecen los objetivos anuales y las acciones de mejora así como su seguimiento es el Sistema de Análisis, Mejora y Seguimiento de la Toma de Decisiones (Evidencia 42). En este proceso se recogen y analizan datos y se elaboran informes anuales y planes de mejora.

En lo que se refiere a la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado, se sigue el proceso descrito en la evidencia 38.1, que describe cómo obtener información sobre diferentes aspectos relacionados con la calidad de la enseñanza y la actividad docente del profesorado, que permita su evaluación y proporcione referentes e indicadores adecuados para la mejora continua de la enseñanza y el profesorado. En particular se obtienen datos de los resultados de encuestas, DOCENTIA (cuando se encuentre disponible en la Universidad de Sevilla), programas de asignaturas y proyectos docentes, y del cumplimiento de la planificación. En particular, se pone a disposición de los diferentes agentes un buzón electrónico para exponer quejas, relacionadas con la docencia y evaluación, que hasta la fecha ha registrado un 0% de quejas (Evidencia 38.2).

Valoración sobre las calificaciones globales del título y por asignaturas.

Los resultados de las asignaturas en base a estos sistemas de evaluación se muestran en la Evidencia 37. Analizando los resultados a nivel global (estadísticas agregadas de todas las asignaturas), se observa un muy bajo número tanto de no presentados (2,49%) como de suspensos, 1,38%, que da una evidencia del éxito de los alumnos en las asignaturas. De hecho, de entre los aprobados, un 42,12% corresponde a notables, un 19,64% a sobresalientes y un 3,87% a matrículas de honor. Es decir, un 65,63% de los alumnos que aprueban lo hacen con notas muy buenas.

Los resultados de aprendizaje se complementan con la realización de Prácticas externas, con una progresión evidente en número de alumnos (evidencia 37: 2 alumnos en el curso 2014-2015 y 22 alumnos en el curso 2015-2016). El procedimiento de calidad para garantizar que estas prácticas cubren las competencias correspondientes se puede consultar en la Evidencia 40.1.

Valoración sobre los TFM/TFG.

Los resultados de los TFM presentados en base a estos sistemas de evaluación se muestran en la Evidencia 39. Son en total 24 TFM con fechas comprendidas entre julio de 2016 y julio de 2017. En base al título de cada uno de los trabajos, es evidente que tratan temas propios del área de conocimiento en los que se realizan y casi todos ellos parecen adecuados a la titulación de Ingeniero Aeronáutico. Analizando los resultados a nivel global se observa que la inmensa mayoría (22 de los 24 trabajos) obtienen una calificación de Matrícula de Honor (12) o Sobresaliente (10). La complejidad y las altas calificaciones de los TFM realizados por los alumnos muestran la culminación de la formación recibida a lo largo de todo el título.

FORTALEZAS Y LOGROS

- 1. Equilibrio entre la transmisión de conocimientos teóricos y prácticos (los grupos de teoría suelen ser a la vez teóricos y prácticos en el aula, estudiándose casos, problemas y ejemplos de aplicación).
- 2. La existencia de los proyectos docentes, además de las guías docentes. En las guías docentes, un alumno de la universidad o un futuro alumno o un alumno de intercambio encuentra la información más relevante de la asignatura de forma rápida y clara. Las guías docentes se pueden utilizar para planificar la trayectoria académica sin perderse en los detalles. Si se necesitan más detalles, porque ya se halle un alumno matriculado en una asignatura, se puede consultar el proyecto docente de la misma.
- 3. La complejidad y las altas calificaciones de los TFM realizados por los alumnos muestran la culminación de la formación recibida a lo largo de todo el título.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

- 1. Los grupos donde se imparte teoría suelen ser teóricos y prácticos a la vez (es decir, de teoría pero estudiándose a la vez casos, problemas y ejemplos de aplicación). No obstante, desde la comisión se debe potenciar el dedicar algo más de tiempo a prácticas de laboratorio, informáticas y de campo, por su naturaleza puramente práctica y/o experimental, tal y como demanda el carácter de la titulación.
- 2. Debería seguir mejorándose la disponibilidad en la web de la Universidad de Sevilla de las guías docentes

EVIDENCIAS

- 33.- Página web del título.
 - 33 Evidencia igual a la 55.1

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTAyMDE3MDkxMzEwNTgucGRm]

- 34.- Guías docentes.
 - 34.1 Documento elaborado: Normativa Programas y proyectos, Instrucción Técnica de Álgidus [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTYyMDE3MDkxMzEwNTgucGRm]
 - 34.2 Resultados de Indicadores relacionados con Programas y Proyectos Docentes [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDE3MDkxMzExNTUucGRm]
- 35.- Información sobre las actividades formativas por asignatura.
 - 35.1 Documentos con Asignaturas, Dpto., Créditos por tipos de actividades
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDE3MTAxNjExMDkucGRm]
- 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 Sistema de evaluación

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjYyMDE3MDkxMzEwNTgucGRm]

- 37.- Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas.
 - 37.1 Documento tabla de asignaturas con % de calificaciones
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzQyMDE3MDkyMTA5MjUucGRm]
- 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 P02 del SGC
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDE3MDkxMzEwNTgucGRm]
 - 38.2 Resultados de Indicadores relacionados con la Docencia
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODAyMDE3MDkxMzEwNTgucGRm]
- 39.- Trabajos fin de grado/máster. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones.
 - 39.1 Trabajos Fin de Máster defendidos
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTgyMDE3MTAxNjExMTcucGRm]
- 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 Informe Movilidad y Prácticas Externas ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDAyMDE3MTAxMTExMTgucGRm]
- 41.- Satisfacción del alumnado con el programa formativo.
 - 41. Indicadores del P07. Evaluación y Análisis de la satisfacción global con el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDgyMDE3MDkxMzExMDlucGRm]
 - 41.2 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDE3MTAxODExMDcucGRm]

- 42.- Plan de mejora del título.
 - 42.1 Procedimiento P11
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTgyMDE3MTAwMjEzMjkucGRm]

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).

Los indicadores de satisfacción del alumnado (P02-I01) con el título son bajos y no han mejorado el segundo año (3,41 en 14/15 a 3,25 en 15/16). Estos valores son muy bajos y es necesario realizar actuaciones para incrementarlos. Estos indicadores están obtenidas después de los dos primeros años e indican que el arranque del máster no ha sido demasiado satisfactorio para los alumnos. Se está proponiendo cambiar la estructura del plan de estudios eliminando la mayor parte de asignaturas de nivelación que causan rechazo entre el alumnado. Se espera que esta actuación mejore los niveles de satisfacción. En la encuesta de satisfacción propia de la ETSI (evidencia 43.2) estos datos mejoran a 2,87 sobre 5 (es decir 5,74 en comparación con los anteriores indicadores).

En contraste, los indicadores de satisfacción de profesorado (7,50 en 14/15 y 8 en 15/16) y PAS (7,57 en 14/15 y 7,14 en 15/16), ver P07, son buenos e indican que estos actores están satisfechos con el inicio del máster.

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

La valoración que hace el alumnado sobre la actividad docente es buena, de 3.82 sobre 5 (el curso anterior fue 3.87). Lo que parece no estar de acuerdo con la calificación del título. De ahí que la comisión concluya que el alumnado tiene una mala percepción hacia la nueva estructura de grado y máster, con un máster con el diseño actual.

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

En la encuesta a los alumnos (P05), el grado de satisfacción con las prácticas es del 100% en valoración global y del 100% respecto al tutor de la universidad. Estos resultados son muy satisfactorios y el objetivo es mantenerlos en la medida de lo posible. En particular se puede observar que el número de convenios ha aumentado de 2 a 11 desde el primer año. La satisfacción con los programas de movilidad también es alta (P04), siendo la satisfacción de alumnos de otras universidades 8 y de los alumnos de la US que van a otras universidades 9. También se pretende mantener o incluso aumentar estos resultados.

El esfuerzo realizado por la dirección de la ETSI para potenciar tanto prácticas como movilidad es considerable, como se puede ver en la evidencia 45-2

En la evidencia 45-3 se incluyen los resultados provisionales de satisfacción de los alumnos que han hecho prácticas en empresa durante el curso 2016-17, recogidos por el Servicio de Prácticas de la ETSI. De este modo se obtiene una puntuación de 4,54 sobre 5 en satisfacción con la práctica, 4.31 con el tutor en empresa, 4.30 con el tutor académico, entre otras.

Otros indicadores de satisfacción

Existen multitud de indicadores de satisfacción, destacando la valoración de la biblioteca y por el contrario la ajustada valoración del centro de cálculo. Existen valoraciones sobre la secretaría, copistería, infraestructuras, etc, que son en general buenas. Aunque hay que decir que estos servicios dependen más

del centro que de la titulación. En cualquier caso la valoración mejora en las encuestas directas de la ETSI (Evidencia 43-2).

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.

La tasa de eficiencia es del 98,20% (el curso anterior 98.61%), la éxito del 100%. Estos valores son muy altos y se consideran muy adecuados. La tasa de rendimiento es del 90.84%, que es razonable, ya que algunos alumnos compatibilizan el título con actividad laboral.

Inserción laboral

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

Dada la reciente implantación del título, no se tienen datos para la primera promoción de egresados del título, ni se disponen datos de los empleadores.

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.

La acreditación del título, y su renovación, están justificadas, tanto por motivos académicos como profesionales, industriales, tecnológicos y sociales. Desde la perspectiva académica se van a comentar seguidamente las tres dimensiones clave de la sostenibilidad.

En cuanto al profesorado implicado en el título tiene una amplia experiencia docente e investigadora, se cuenta con un 28% de catedráticos de universidad, un 30% profesores titulares, y un 13% profesores contratados doctor. Por otra parte la participación de profesorado asociado (13%) permite transmitir a los estudiantes una experiencia profesional en algunas áreas particulares de la ingeniería aeronáutica.

Respecto a las infraestructuras, se han analizado con más detalle en otros apartados. Los servicios generales son satisfactorios en alto grado y la tendencia creciente del índice de satisfacción con ellos auguran una aún mejor evolución en los próximos cursos de mejorarar, como parece ser, la actual situación económica. Se ha de volver a destacar el esfuerzo del Centro por adaptar el espacio disponible al aumento de tamaño y diversidad de la actividad docente, por ejemplo con aulas docentes, salas de estudio, puestos de ordenador, aulas electrificadas, etc. Un aspecto importante son las actividades relacionadas con prácticas de taller y laboratorio, seminarios, y en general actividades docentes distintas de la clase teórico-práctica en aula convencional. La naturaleza tecnológica avanzada de este grado requiere de un continuo esfuerzo por tener al día este tipo de actividad, tanto con recursos materiales como humanos: como es bien sabido la crisis económica también ha afectado a este capítulo, pero la relación con empresas e instituciones del sector, tanto públicas como privadas, y las oportunidades que ofrecen la presencia en proyectos de investigación (regionales, nacionales y europeos, pero también en otros ámbitos geográficos) han conseguido que este aspecto quede cubierto de manera efectiva. Desde luego, el aprovechamiento, mantenimiento y adaptación del material preexistente también es de ser reconocido. En el enlace http://aicia.es/aeronautico/ se puede ver parte de la actividad investigadora, con clara repercusión en medios materiales y humanos, realizada en la Escuela.

Los resultados de aprendizaje han sido analizados con más detalle en criterios anteriores. Un elemento externo, objetivo, académico y profesional es la pertenencia de la Escuela a la red de centros europeos aeroespaciales de excelencia Pegasus (https://www.pegasus-europe.org/), y dentro de dicho organismo ostentando el marchamo de calidad Perseus, siendo este Centro el primero que lo logró entre los miembros

de Pegasus. Esta valoración y reconocimiento externos, donde la opinión de la industria (representada fundamentalmente por Airbus) es tan relevante como la académica es un elemento en apoyo del sostenimiento de los resultados de aprendizaje de los alumnos egresados de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. Alta satisfacción con las prácticas y programas de movilidad.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Los indicadores de satisfacción del alumnado son muy bajos, si bien en las encuestas presenciales mejoran considerablemente. En cualquier caso es necesario realizar actuaciones para elevar estos índices. La primera decisión de mejora adoptada es cambiar la estructura del plan de estudios eliminando la mayor parte de asignaturas de nivelación que causan rechazo entre el alumnado.

- 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 encuestar respondidas (n).
 - 43.1 Resultados indicadores de satisfacción agentes implicados
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODAyMDE3MDkxNTEyMjlucGRm]
 - 43.2 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTYyMDE3MTAxODExMDcucGRm]
- 44.- Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado.
 - 44.1 Resultados de Indicadores relacionados con la satisfacción.
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDE3MDkxNDExNTMucGRm]
- 45.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas.
 - 45.1 Satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas.
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDE3MDkxMzExNTgucGRm]
 - 45.2 Resultados Encuesta Satisfacción Prácticas ETSI
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDE3MTAxMTExMjAucGRm]
 45.3 Resultados provisionales Encuestas de Prácticas Externas ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzAyMDE3MTAyNDE0NDUucGRm]
- 46.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con los programas de movilidad.
 - 46.1 Resultados de Indicadores de satisfacción de estudiantes con programas de movilidad [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDE3MDkxMzExNTgucGRm]
 - 46.2 Resultados Encuesta Satisfacción Movilidad ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTMyMDE3MTAxMTExMjAucGRm]
- 47.- Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título.
 - 47.1 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTYyMDE3MTAxODEyMjgucGRm]
- 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=NjYyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]
 - 48.2 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODUyMDE3MTAxODEyMjgucGRm]
- 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=NzYyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]
 - 49.2 Resultados de Indicadores del SGC relacionados con el ingreso
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDMyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]
 - 49.3 Número de egresados por curso académico
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTYyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]
- 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 académicos
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTcyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]
- 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=NTkyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]
- 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=OTIyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]

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=ODAyMDE3MDkxMzA4MzgucGRm]
 - 54.2 Plan de Orientación y Acción Tutorial
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTgyMDE3MDkyOTA5MjkucGRm]
 - 54.3 Evolución del indicador P10
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzUyMDE3MDkyNjExMDUucGRm]
- 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=NzQyMDE3MDkxMzA4MzgucGRm]

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.

- 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=MDQyMDE3MDkxMzA4NDcucGRm]
- 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=NjQyMDE3MDkxMzA4NDcucGRm]
- 3.- Plan de mejora.
 - 3.1 Plan de Mejora Curso Actual
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDYyMDE3MTAyNjExNTkucGRm]
- 3.2 Informe-tratamiento de recomendaciones
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDE3MTAyNTEzMjcucGRm]
- 4.- Histórico del Plan de Mejora del Título.
- 4.1 Plan de Mejora Curso 2014-15
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjYyMDE3MDkxMzA4NDcucGRm]
- 4.2 Plan de Mejora Curso 2015-16
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjEyMDE3MDkxMzA4NDcucGRm]
- 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=NjgyMDE3MDkxMzA4NDgucGRm]
- 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=MTIyMDE3MDkyNjEyMTkucGRm]
 - 6.2 Certificación EFQM300

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTQyMDE3MDkyNjEyMTkucGRm]

- 6.3 Certificación EFQM400

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDE3MDkyNjEyMTkucGRm]

- 6.4 Certificación ISO9001

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDE3MDkyNjEyMTkucGRm]

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=NDgyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 8.- Memoria verificada.
 - 8.1 Memoria de Verificación actualizada

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDUyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 9.- Informe de Verificación
 - 9.1 Informe de Verificación

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDcyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 10.- Informes de seguimiento.
 - 10.1 Informe de seguimiento Curso 2014-15

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 10.2 Informe de seguimiento Curso 2015-16

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 11.- En su caso, informes de modificación.
 - 11.1 Modificaciones realizadas a la Memoria de Verificación

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTEyMDE3MTAxODEyMjAucGRm]

- 12.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos.
 - 12.1 Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimientos de crédito [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]
- 13.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.
 - 13.1 Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjMyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 13.2 Procedimiento de Movilidad ETSI

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTAyMDE3MTAxMTExMDgucGRm]

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

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzAyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 14.2 Procedimiento de Prácticas Externas ETSI

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTEyMDE3MTAxMTExMDgucGRm]

- 15.- Información sobre la gestión de los TFM/TFG.
 - 15.1 Evidencia igual a la 20.1

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDcyMDE3MDkxMzA4NTQucGRm]

- 15.2 Aplicación de Gestión de TFC de la ETSI

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDE3MTAxODEyMjMucGRm]

- 15.3 Normativa ETSI TFM

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDE3MTAxODEyMjAucGRm]

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.

- 17.- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.
 - 17.1 Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTgyMDE3MTAxMTExNDgucGRm]
- 19.- Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.
 - 19.1 Satisfacción con actividad docente
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjMyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
- 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=NDQyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 20.2 Aplicación de Gestión de TFC de la ETSI
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODEyMDE3MTAxODEwNDYucGRm]
 - 20.3 Normativa ETSI TFM
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzUyMDE3MTAxODEwNDYucGRm]
- 21.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.
 - 21.1 Perfil del profesorado que supervisa TFG/M
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTgyMDE3MTAxODExNDEucGRm]
- 23.- En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.
 - 23.1 Perfil del profesorado que supervisa las Prácticas Externas
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTkyMDE3MTAxODExNDEucGRm]
- 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=NzgyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 24.2 Información sobre la gestión de las prácticas externas
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDMyMDE3MTAxMTExMTgucGRm]
- 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=OTcyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 25.2 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTQyMDE3MTAxMTExMTgucGRm]
- 26.- Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical.
- 26.1 Documento Calendario Académica, RGAD, Coordinación y Documento de Coordinación publicado en la IP
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 26.2 POD y horarios
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDE3MTAxMDE0NTUucGRm]
- 27.- Plan de formación e innovación docente.
 - 27.1 Documento elaborado con web del PPD
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzIyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 27.2 Resultados de Indicadores
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 27.3 Acceso página web del Secretariado de Formación y Evaluación
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDE3MDkxMzA5NDEucGRm]
 - 27.4 Formación Específica Centro
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzIyMDE3MTAxMDE0MzUucGRm]
- 28.- Documento donde se especifique la política de recursos humanos.
 - 28.1 Resolución Transitoria Dedicación Académica del Profesorado

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDE3MDkxMzExNDYucGRm]

 - 28.2 Reglamento para la elaboración de los Planes de Asignación Docente del Profesorado [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDE3MTAwNTEzMDUucGRm]

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 desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTkyMDE3MDkxMzEwNDUucGRm]
 - 30.2 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjMyMDE3MTAxODEwNTcucGRm]
- 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=NzAyMDE3MDkxMzEwNDUucGRm]
 - 31.2 Informe Orientación Académica
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzEyMDE3MTAxODE0MzUucGRm]
 - 31.3 Convocatoria POAT
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDMyMDE3MDkxMzEwNDUucGRm]
 - 31.4 Web Sdo. Orientación
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDgyMDE3MDkxMzEwNDUucGRm]
- 32.- Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.
 - 32.1 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTEyMDE3MTAxODEwNTcucGRm]

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

- 33.- Página web del título.
 - 33 Evidencia igual a la 55.1
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTAyMDE3MDkxMzEwNTgucGRm]
- 34.- Guías docentes.
 - 34.1 Documento elaborado: Normativa Programas y proyectos, Instrucción Técnica de Álgidus [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTYyMDE3MDkxMzEwNTgucGRm]
 - 34.2 Resultados de Indicadores relacionados con Programas y Proyectos Docentes [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDE3MDkxMzExNTUucGRm]
- 35.- Información sobre las actividades formativas por asignatura.
 - 35.1 Documentos con Asignaturas, Dpto., Créditos por tipos de actividades
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDE3MTAxNjExMDkucGRm]
- 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 Sistema de evaluación
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjYyMDE3MDkxMzEwNTgucGRm]
- 37.- Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas.
 - 37.1 Documento tabla de asignaturas con % de calificaciones

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzQyMDE3MDkyMTA5MjUucGRm]

- 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 P02 del SGC

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDE3MDkxMzEwNTgucGRm]

- 38.2 Resultados de Indicadores relacionados con la Docencia

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODAyMDE3MDkxMzEwNTgucGRm]

- 39.- Trabajos fin de grado/máster. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones.
 - 39.1 Trabajos Fin de Máster defendidos
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTgyMDE3MTAxNjExMTcucGRm]
- 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 Informe Movilidad y Prácticas Externas ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDAyMDE3MTAxMTExMTgucGRm]
- 41.- Satisfacción del alumnado con el programa formativo.
 - 41. Indicadores del P07. Evaluación y Análisis de la satisfacción global con el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDgyMDE3MDkxMzExMDlucGRm]
 - 41.2 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzcvMDE3MTAxODExMDcucGRm]
- 42.- Plan de mejora del título.
 - 42.1 Procedimiento P11

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTgyMDE3MTAwMjEzMjkucGRm]

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 encuestar respondidas (n).
 - 43.1 Resultados indicadores de satisfacción agentes implicados
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODAyMDE3MDkxNTEyMjlucGRm]
 - 43.2 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTYyMDE3MTAxODExMDcucGRm]

- 44.- Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado.
 - 44.1 Resultados de Indicadores relacionados con la satisfacción.

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDE3MDkxNDExNTMucGRm]

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

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDE3MDkxMzExNTgucGRm]

- 45.2 Resultados Encuesta Satisfacción Prácticas ETSI
 - [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDE3MTAxMTExMjAucGRm]
- 45.3 Resultados provisionales Encuestas de Prácticas Externas ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzAyMDE3MTAyNDE0NDUucGRm]
- 46.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con los programas de movilidad.
 - 46.1 Resultados de Indicadores de satisfacción de estudiantes con programas de movilidad [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDE3MDkxMzExNTgucGRm]

- 46.2 Resultados Encuesta Satisfacción Movilidad ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTMyMDE3MTAxMTExMjAucGRm]
- 47.- Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título.
 - 47.1 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTYyMDE3MTAxODEyMjgucGRm]
- 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=NjYyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]

- 48.2 Resultados Encuesta Satisfacción ETSI

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODUyMDE3MTAxODEyMjgucGRm]

- 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=NzYyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]
 - 49.2 Resultados de Indicadores del SGC relacionados con el ingreso
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDMyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]
 - 49.3 Número de egresados por curso académico
 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTYyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]
- 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 académicos

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTcyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]

- 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=NTkyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]

- 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=OTIyMDE3MDkxMzExMjcucGRm]