



AUTOINFORME GLOBAL DE ACREDITACIÓN DE TÍTULOS curso 20/21

(Convocatoria 21/22)

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	https://www.us.es/centros/escuela-tecnica-superior-de-ingenieria
Web de la Titulación	https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-ingenieria-aeronautica
Convocatoria RA1	2017/18
Convocatoria RA2	2021/22
Convocatoria RA3	
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 Máster que ofrece en su catálogo de titulaciones, siendo responsable directo el Secretariado de Seguimiento y Acreditación del Vicerrectorado de Ordenación Académica. Para el acceso a la información del máster, se debe seleccionar "Qué estudiar", posteriormente "Másteres", elegir la rama "Ingeniería y Arquitectura" y el "Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica". La información es presentada de forma que cubre 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 pueda acceder a la información relacionada con su elección final. En su primera página se encuentra un gráfico resumen que incluye número de créditos, duración y aspectos económicos. Su división lateral incluye, además de esta portada, la posibilidad de seleccionar apartado independientes sobre el "Acceso y normativa académica", "Datos del título" y "Planificación de la enseñanza".

En dicha web está disponible la información más relevante incluida en la memoria de verificación de la titulación, pero esta se amplía y complementa con la mostrada en la página de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI), en la que, además de información propia del Máster relativa a horarios, fechas de exámenes, trámites, descripción, etc. se muestra información transversal del Centro y actividades que en él se realizan (<http://www.etsi.us.es>). En este sentido, es especialmente relevante el Salón del Estudiante y Ferisport (<https://estudiantes.us.es/salon-estudiante>) donde durante cinco días se puede conocer la Universidad de Sevilla a través de la información que se ofrece en el Salón de Estudiantes de Grado y Posgrado acerca de su oferta formativa, de investigación, cultural y de sus servicios. Otras actividades de relevancia serían 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 (<https://bib.us.es/formabus/actividades/a-242692021684160>), así como la "Jornada Andaluza de Puertas Abiertas para Alumnado de Bachillerato de Andalucía" (<https://www.etsi.us.es/node/516>), 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 ETSI (<https://www.etsi.us.es/node/1485>). Igualmente, la difusión de las titulaciones se realiza en ciertas olimpiadas pre-universitarias (<https://www.etsi.us.es/node/1896>) y universitarias (<https://www.etsi.us.es/node/1611>) celebradas en la ETSI.

Igualmente, cada año se realizan sesiones de presentación de los estudios de Másteres a los alumnos de últimos cursos de Grado. Esta actividad suele incluir en los últimos años, una mesa redonda entre los principales empleadores y una reunión posterior por titulación. En ella interviene el personal de la Secretaría mostrando los aspectos más relevantes del itinerario del máster (convenios internacionales y dobles titulaciones, becas Erasmus o prácticas de empresa) y la coordinación de la titulación.

Por otro lado, la ETSI organiza desde hace 20 años el "Encuentro Sobre Ingeniería y Empleo" (<http://www.esiem.es/>), con una alta participación de empresas, que establece el marco ideal para el inicio de la relación entre el mundo laboral y el estudiante de los últimos años de carrera o recién titulado. La difusión en el mundo empresarial, además, está reforzada por las 9 cátedras de empresa (<http://www.etsi.us.es/catedras>) y el centro de transferencia de tecnología AICIA (Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía, (<http://www.aicia.es>) con los que cuenta la ETSI.

Asimismo, indicar que se realiza la difusión internacional de los títulos en las redes de excelencia

internacionales a las que pertenece la ETSI (red TIME, PEGASUS, ...), se ha realizado una versión en Inglés de la web (<http://www.etsi.us.es/en>) y desde el curso 2014/15 se está elaborando una memoria anual de actividades del centro (https://www.etsi.us.es/archivos/informacion/memoria_actividades/memoria_actividades_1920.pdf).

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.

En resumen, las vías empleadas para la difusión de la titulación ya sean online o presenciales, se consideran suficientes, estando planificada para el año 2022 una renovación de la página web de la ETSI que incluirá perfiles por titulación.

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

La actualización de la información referida en este apartado es suministrada desde los diferentes centros/departamentos a los servicios centrales de la Universidad que se encarga de actualizarla en la web antes del comienzo de las clases. La información, fundamentalmente del plan de estudios, es revisada por la coordinación para corregir posibles errores. 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, trámites administrativos de Secretaría etc. está localizada en la web del Centro (<http://www.etsi.us.es/academica>) y es mantenida por el Centro de Cálculo y la Subdirección de Actividades Docentes de la ETSI con el apoyo de la Subdirección de Digitalización y Comunicaciones. En este punto, conviene poner de manifiesto el volumen de esta información y la coordinación necesaria en su gestión, teniendo en cuenta que en la ETSI se imparten actualmente 8 Grados, 5 Másteres conducentes a profesiones (Ingeniería Superior), 6 Másteres especialistas, 8 itinerarios de Doble Máster y 4 programas de Doctorado (http://www.etsi.us.es/cab_estudios).

Para la gestión de las guías docentes se dispone actualmente de la aplicación "Gestión de Programas y Proyectos docentes" (<https://sevius4.us.es/?PyP>), a nivel de Universidad, que sustituye desde el curso 2019/20 a la aplicación ALGIDUS.

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 (https://www.etsi.us.es/movilidad_practicas), contando para ello con personal propio en el Centro.

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 atractivo adaptado a su amplia oferta de titulaciones, una de las ofertas académicas más amplia del país. La web es 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 el programa y/o el proyecto docente de la misma, así como el profesorado responsable de impartirla.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Aunque se ha continuado con la dotación de contenidos en inglés en la página correspondiente, el esfuerzo debe continuarse para mejorar la internacionalización. Asimismo, 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. Asimismo, dado que el nuevo formato de la web de la ETSI no está cerrado, se ha transmitido a los responsables de su desarrollo (externo a la US) que implementen medidas que solventen esta debilidad.

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=NzgyMDIxMTAyNTE0MjUucGRm>]
- 54.2 Memoria de actividades ETSI 19-20
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzkyMDIxMTAyODExNTYucGRm>]

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=MzkyMDIxMDcyMzExNTMucGRm>]
- 55.2 Presentación Másteres para estudiantes de la US
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDAYMDIxMTAyMTIwMjcucGRm>]

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) y mantenido por la Oficina de Gestión de la Calidad de la propia Universidad de Sevilla.

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, están 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 (ETSI), incluyendo otros Sistemas de Garantía de Calidad y reconocimientos transversales al Centro y directamente vinculados a los títulos impartidos.

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>). 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 2018-2025).
- 2) Obtención, sucesivamente, desde 2009 hasta 2014, 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 9001:2015 de los siguientes servicios: Centro de Cálculo, Secretaría, Relaciones Exteriores y Movilidad y Prácticas en empresas.

La acreditación del Grado en Ingeniería Aeronáutica de la Universidad de Sevilla con el sello de calidad EUR-ACE® (2016-) y la reciente situación de la COVID-19 ha reforzado la importancia de la materialización de evidencias y del empleo de herramientas colaborativas que complementen a LOGROS. De esta forma, liderados por la CGCC se han creado equipos en la aplicación TEAMS (Microsoft) para reforzar la coordinación docente en la Escuela y para desarrollar la actividad de la CSPE y de la CGCT. Estas herramientas están demostrando ser un sistema adecuado para el desarrollo de dichas comisiones. Además del almacenamiento de información de ayuda a la cumplimentación de LOGROS, almacena las actas, quejas, la definición de tareas con fechas establecidas o la información de convocatorias (Evidencia 5.2). De esta manera, se genera un histórico de actividades a consultar ante posibles cambios entre los miembros en

las comisiones.

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 últimos implantados han sido los correspondientes a Movilidad y Prácticas en Empresas. Estos procedimientos están bajo la cobertura de la norma ISO 9001:2015 con el desarrollo de sus correspondientes auditorías anuales, seguimientos y planes de mejora.

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 un sistema 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 hacia la sociedad a la que presta su servicio público.

En este sentido, los indicadores y procedimientos establecidos en el SGC de nuestros títulos, 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 del propio sistema de calidad.

En la evidencia 1.1 se muestran las distintas herramientas de las que dispone el SGC para la recogida de información, resultados del título y nivel de satisfacción. En el caso particular de la ETSI, el despliegue del SGC en cada título, con distintos indicadores, aporta un enfoque transversal, que ha permitido mejorar y validar la información de algunos datos, consiguiendo información más fiable de la que hubiera aportado únicamente este despliegue en un sólo título. 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 y 4.3), 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 a la Oficina de Gestión de la Calidad, unidad dependiente del Secretariado de Seguimiento y Acreditación de los títulos del Vicerrectorado de Ordenación Académica, la cual despliega la función de interlocución entre la DEVA-AAC y la ETSI.

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 CGCT y CSPE de las titulaciones del ámbito de la Ingeniería Aeronáutica / Aeroespacial en un mismo equipo de trabajo ha revelado ser 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. Además, ambas comisiones comparten el personal docente con las correspondientes a la titulación del Grado en Ingeniería

Aeroespacial asegurando una mayor coordinación entre ambas titulaciones y, tratándose en sus reuniones temas comunes, es decir, tanto del Grado en Ingeniería Aeroespacial como del Máster en Ingeniería Aeronáutica. El acceso a la aplicación de Microsoft Teams ha permitido agilizar la comunicación de las comisiones, a la vez que ha creado un entorno colaborativo dónde centralizar su actividad (ver Evidencia 5.2).

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 asignaturas, 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 se celebran periódicamente al inicio de cada cuatrimestre y de forma puntual, en caso necesario, si ello se deriva de alguna de las actuaciones acordadas. A las reuniones periódicas se convoca a los coordinadores de cada asignatura por cursos, y en dichas reuniones se recaba la información al respecto de los trabajos, prácticas, exámenes parciales o actividades en general que los alumnos deben realizar en las distintas asignaturas, con objeto de valorar y racionalizar el calendario de actividades de los alumnos. el acta de estas reuniones de coordinación, desde hace un año se incluye entre los anexos del acta de la CGCT.

Las actas de las reuniones están disponibles en el enlace https://www.etsi.us.es/actas?id_tit=20.

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 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.

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

Disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

La plataforma interna de documentación que se utiliza es LOGROS (Evidencia 5.1: <https://logros.us.es/>). Es una aplicación de gestión del Sistema de Garantía de Calidad de los títulos oficiales de la Universidad de Sevilla. LOGROS permite almacenar toda la documentación prevista en el SGCT y está disponible para todas las personas implicadas en el proceso. Esta plataforma permite generar y realizar el seguimiento, mantener toda la información relativa al SGCT-US y la elaboración de todos sus documentos. Durante el período de preparación de los informes y a través de su usuario virtual UVUS de la Universidad de Sevilla, cada miembro de la CGCT puede valorar los indicadores e ir haciendo aportaciones a dichos informes. 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 alguna mejora sustancial en las funcionalidades como incluir la generación de gráficas para identificar más rápidamente posibles valores anómalos o ver la influencia de situaciones puntuales en dichos parámetros, como ha sido la influencia de la pandemia en estos dos últimos años académicos.

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 ETSI 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 del mismo (Evidencias 4.1 a 4.3).

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 9001:2015 que repercuten directamente en el desarrollo del Título.

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, por ejemplo, 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 u oferta de asignaturas optativas.

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

- 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)
- Revisar y reducir el número de complementos de nivelación exigidos a los estudiantes procedentes del Grado en Ingeniería Aeroespacial, a fin de racionalizar el itinerario formativo de estos estudiantes.

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

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

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

En este sentido el grado de cumplimiento de las acciones es elevado ya que se 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 consolidada cultura de la calidad y la mejora continua, incluyendo la implantación y despliegue de varios sistemas de calidad que van más allá de los requisitos exigibles a cada uno de los títulos impartidos.

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.

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.

La ETSI obtuvo el Sello de Excelencia +400 de EFQM, y actualmente cuenta con la certificación ISO 9001:2015 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. No obstante, la ETSI va a implantar el sistema de acreditación institucional, por lo que no se requiere la activación de ninguna acción de mejora específica.

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.

La carga actual de trabajo de la comisión es elevada. No obstante, la ETSI va a implantar el sistema de acreditación institucional, por lo que no se requiere la activación de ninguna acción de mejora específica.

EVIDENCIAS

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

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

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=OTgyMDIxMDcyNjEzMjEucGRm>]
- 2.2 Manual de Calidad
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjUyMDIxMTAyMTIyMTQucGRm>]
- 2.3 Procedimiento de Movilidad Internacional
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDEyMDIxMTAyMTIyMTQucGRm>]
- 2.4 Procedimiento de Prácticas Externas
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzkyMDIxMTAyMTIyMTQucGRm>]

3.- Plan de mejora.

- Actuaciones COVID-19 curso 2019-20

<p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDIxMTAyMTE5NTIucGRm]</p> <p>- Actuaciones COVID-19 curso 2020-21</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDMyMDIxMTAyMTE5NTIucGRm]</p> <p>- 3.1 Plan de Mejora Vigente 2021-22</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjQyMDIxMTAyODEyMTEucGRm]</p>
<p>4.- Histórico del Plan de Mejora del Título.</p> <p>- 4.1 Plan de Mejora Curso 2018-19</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDIxMDcyNjEzMjEucGRm]</p> <p>- 4.2 Plan de Mejora Curso 2019-20</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDIxMDcyNjEzMjEucGRm]</p> <p>- 4.3 Plan de Mejora Curso 2020-21</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjgyMDIxMDkyMzA4MzkucGRm]</p>
<p>5.- Se recomienda disponer de una plataforma propia de documentación del sistema.</p> <p>- 5.1 Documento elaborado con indicaciones e Ins. Tca. de LOGROS</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzM5MDIxMDcyNjEzMjEucGRm]</p>
<p>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.</p> <p>- 6.1 Espacio Web con toda la información en materia de Calidad en el Centro</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTYyMDIxMTAyODEyMTEucGRm]</p> <p>- 6.2 Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDIxMTAyODEyMTEucGRm]</p>

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

La versión actual Memoria de Verificación (evidencia 8.1) incorpora todas las modificaciones autorizadas por la DEVA en referencia a:

- i) Actualización del número de plazas;
- ii) Actualización de los complementos de formación (adicionales a los 120 ECTS del título);
- iii) Modificación del nombre de la asignatura Propulsión de vehículos espaciales por Sistemas de vehículos espaciales;
- iv) Reducción y reordenación de los complementos de nivelación (incluidos en los 120 ECTS del título);
- v) Reordenación de optativas, con adición de nuevas asignaturas;
- vi) 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).

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

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

En los informes de seguimiento se detectaron diversas recomendaciones que han sido atendidas de forma satisfactoria. En cuanto a las que no han podido ser cerradas, se trata de dos recomendaciones internas cuyo estado se detalla a continuación:

La Recomendación #1 se encuentra muy avanzada con la creación de un grupo de trabajo formado por la Comisión de Garantía de Calidad del Título y por la Dirección del Centro que identifique y analice las causas de la baja calificación del grado de satisfacción con los recursos de orientación profesional, indicando también la necesidad de analizar las perspectivas actuales del sector aeronáutico.

La Recomendación #2 no se considera crítica por lo comentado anteriormente en el informe. El equipo de trabajo está analizando los datos disponibles y espera poder obtener conclusiones de relevancia cuando se normalice la situación tras la pandemia.

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.

Los procesos de gestión burocrática están correctamente identificados en la memoria de verificación, siendo acordes con las normativas de aplicación (de la Universidad, Autonómicas y Estatales).

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 9001:2015 para garantizar la calidad de ejecución y mejora continua de los mismos.

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 ETSI dispone para las tareas administrativas de Movilidad y Prácticas en empresa con dos técnicos, además de un profesor Delegado de Movilidad del grado.

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

EVIDENCIAS

7.- Página web del título.

- 7.1 Evidencia igual a la 55.1

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

8.- Memoria verificada.

- 8.1 Memoria de Verificación actualizada

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

9.- Informe de Verificación

- 9.1 Informe de Verificación

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

- 9.2 Informe de Renovación de la Acreditación

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

10.- Informes de seguimiento.

- 10.1 Informe de seguimiento convocatoria 2019/20

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIxMDcyODAwNDMucGRm]
11.- En su caso, informes de modificación. - 11.1 Informe de modificación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDIxMDcyODAwNDMucGRm]
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=NzQyMDIxMDcyODAwNDMucGRm]
13.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad. - 13.1 Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDIxMDcyODAwNDMucGRm] - 13.2 Perfil de los Coordinadores de Movilidad ETSI [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDIxMTAyMjEzMTYucGRm] - 13.3 Procedimiento para la gestión de los programas de movilidad adaptado al centro [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDIxMTAyODEyMjkucGRm]
14.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas. - 14.1 Procedimiento para la evaluación de las prácticas externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDIxMDcyODAwNDMucGRm] - 14.2 Informe sobre las empresas que ofertan prácticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDIxMTAyMjEwNTAucGRm] - 14.3 Informe sobre los estudiantes que realizan prácticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDIxMTAyMjEwNTAucGRm] - 14.4 Procedimiento interno de gestión de prácticas externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDIxMTAyODEyMjkucGRm]
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=MjMyMDIxMDcyODAwNDMucGRm] - 15.2 Normativa TFE del CENTRO [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDAyMDIxMDkxMDA5MzlucGRm]

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 de la web de la ETSI.

Asimismo, dado el volumen de la escuela, se desarrolló en el curso 2014/15 una herramienta informática propia que permite una gestión desacoplada entre alumnos y profesores para una asignación de TFG/TFM más efectiva (acceso restringido al estudiantado y profesorado de la ETSI, ver Evidencia 20.3). Mediante esta herramienta, los profesores realizan una oferta de trabajos 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 pueden encontrarse en las evidencias 20.1 y 20.2.

La información sobre el perfil del profesorado que supervisa el 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 a sus criterios, 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. La procedimiento de prácticas externas (evidencia 23.1 general de la US y 23.2 específica de la ETSI) está acreditado según la norma ISO 9001:2015, disponiendo de recursos suficientes para dar un servicio de calidad. En particular, 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+” e internacionales en general.

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

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

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

La CGCT se ocupa de que el Título disponga de indicadores de calidad que lo hagan cada vez más satisfactorio y atractivo para todas las partes interesadas (estudiantes, profesores, PAS, empleadores, sociedad) y debe propiciar la mejora continua del Plan de Estudios. Como establece el Estatuto de la Universidad de Sevilla en su artículo 28, la titulación dispone de la CSPE, que debe velar por la correcta ejecución y el desarrollo coherente de los planes de estudio, mediante la verificación y control de los proyectos docentes, así como por el cumplimiento de los planes de organización docente por parte de los Departamentos que imparten docencia en el Título. Ambas comisiones han tenido una presencia destacada durante la pandemia, dónde los sistemas de evaluación de las asignaturas tuvieron que ser redefinidos con Adendas y se debió controlar que se mantuviera la calidad docente.

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

En particular, al ser un Máster que habilita el acceso a una profesión regulada, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería se han realizado además reuniones de coordinación de forma sistemática al comienzo de cada cuatrimestre con el profesorado implicado en el Título. En dichas reuniones se han analizado los contenidos y desarrollo de cada asignatura, resultados y evolución, y se ha establecido una planificación coordinada de fechas de exámenes de evaluación continua, prácticas, etc. alineado con la planificación anual de horarios y exámenes. Análisis de los resultados tras la finalización de cada curso y/o cuatrimestre de acuerdo al procedimiento establecido por las comisiones Seguimiento de Planes de Estudios y la CGCT, como responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad del título. En estas reuniones de coordinación del máster se constató que no eran tan necesarias para las cuestiones de actividades fuera de horario, y suele usarse la reunión de coordinación del grado, para hablar de actividades del máster con el último curso, pues muchos profesores dan clase en el mismo. El correo es la forma más directa de

comunicación con la coordinación del título. Para el curso 2021/22 se pretende realizar una reunión anual con todos los profesores del máster con un contenido más amplio que el de la mera coordinación, incluyendo información general sobre el máster y dirigida desde la propia CGCT.

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 (<https://igualdad.us.es/>) 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, suelen realizarse 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 en la innovación (https://sfep.us.es/wsfe/sfep/acceso_aforos.html).

[ALICIA: Evidencia 26.1 Documento Calendario Académica, RGAD, Coordinación y Documento de Coordinación publicado en la IP está en blanco y Evidencia 28.2 Reglamento para la Elaboración de los Planes de Asignación de Profesorado a los Planes de Organización Docente error fichero no encontrado]

FORTALEZAS Y LOGROS

1. Existe un mecanismo idóneo para la asignación de TFM en la titulación, contando con normativa específica de la ETSI y una herramienta informática propia.
2. Continuación del plan de formación del profesorado por parte del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, ampliando el número de cursos específicos para la Escuela Técnica Superior de Ingeniería.
3. 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. Tras las diversas acciones de mejora llevadas a cabo en los últimos cursos, esta debilidad ha sido superada. No obstante, se considera conveniente mantenerla en el informe para analizar su evolución en próximos cursos.
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. Tras las diversas acciones de mejora llevadas a cabo en los últimos cursos, esta debilidad ha sido superada. No obstante, se considera conveniente mantenerla en el informe para analizar su evolución en próximos cursos.
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. Tras las diversas acciones de mejora llevadas a cabo en los últimos cursos, esta debilidad ha sido superada. No obstante, se considera conveniente mantenerla en el informe para analizar su evolución en próximos cursos.

EVIDENCIAS

- 17.- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.
 - 17.1 Perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODAyMDIxMTAwNjE0NDAucGRm>]
- 19.- Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.
 - 19.1 Satisfacción estudiantes actividad docente profesores
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDIxMDcyODEyMTkucGRm>]
- 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=MjYyMDIxMDcyODEzMDAucGRm>]
 - 20.2 Normativa TFE del CENTRO
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDIxMDkxMDEwMzYucGRm>]
 - 20.3 Aplicación web Gestión TFG/TFM
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzYyMDIxMTAyMjEzMjIucGRm>]
- 21.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.
 - 21.1 Perfil del profesorado que supervisa TFG/TFM
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDIxMDkyMTA5MTcucGRm>]
- 22.- Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.
 - 22.1 Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzkyMDIxMDcyODIzMjIucGRm>]
- 23.- En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.
 - 23.1 Información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzYyMDIxMDkxNzEyNTcucGRm>]
- 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=NDQyMDIxMDcyODIzMjIucGRm>]
 - 24.2 Procedimiento de Prácticas Externas
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDIxMTAyMjEzMzIucGRm>]
- 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=MTkyMDIxMDcyOTEwMzYucGRm>]
- 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=MTgyMDIxMDkxMDEzMzYucGRm>]

- 26.2 HORARIOS

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

- 26.3 POD

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTYyMDIxMTAyODE0NDYucGRm>]

27.- Plan de formación e innovación docente.

- 27.1 Documento elaborado con web del PPD Vigente.

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

- 27.2 Participación del profesorado en Acciones Formativas

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

- 27.3 Acceso página web del Secretariado de Formación y Evaluación

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

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=MTIyMDIxMDkxMDEzMzYucGRm>]

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

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

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 para el apoyo a la docencia de todas sus titulaciones, y en particular a 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 los distintos 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 del personal docente e investigador. Cuenta con 578 puestos individuales de estudio (393 conectados a red eléctrica), 10 salas de trabajo en grupo, una sala de autoaprendizaje, una sala de ocio, un seminario y una sala de formación con 30 plazas informatizadas. Con conexión Wifi en todas sus dependencias.

Pone a disposición de la comunidad 80.500 libros, localizados en la Biblioteca y los Departamentos de la 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 uso y 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 RelnUS (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.
- Conserjería, distribuida por cada una de las diferentes plantas del centro y centralizada en la Conserjería principal de la planta baja, se encarga de proporcionar soporte a las instalaciones de la ETSI (aulas, laboratorios, etc.) e información auxiliar sobre las mismas.
- Copistería. Es un servicio externalizado de la ETSI donde los alumnos pueden encontrar apuntes y ejercicios, así como material de papelería.
- Cafetería, que proporciona servicios de restauración en sus dos ubicaciones (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 Mecánica de Fluidos
- Laboratorio de Ingeniería Aeroespacial
- Laboratorio de Ingeniería Mecánica y Materiales (Túnel de viento)
- Laboratorio de Mecánica de Medios Continuos y T. Estructuras

El grado de satisfacción de los alumnos, PAS y PDI con las infraestructuras y recursos disponibles es razonablemente bueno, 3,38, 3,84 y 3,07, respectivamente, en las encuestas del curso pasado.

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

La ETSI cuenta con 100 personas dedicadas a labores auxiliares de administración y servicio que sirven de apoyo a la docencia e investigación (ver Evidencia 30.2). 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 y prácticas en aula. Junto con el servicio de mantenimiento de la escuela, se encarga de poner en marcha diariamente el material informático, de proyección y de acondicionamiento, de forma que cuando comienzan las clases estos medios ya se encuentran disponibles y en funcionamiento, y el profesor puede iniciar su trabajo de forma inmediata y sin incidencias que notificar. En caso de que ocurra alguna incidencia, 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 los laboratorios de los departamentos implicados en la docencia de este Máster. Algunos departamentos que disponen de laboratorio propio tienen uno o varios especialistas encargados de la preparación y de dar apoyo a las clases prácticas.

Además de los laboratorios propios, algunos departamentos hacen uso del Centro de Cálculo, donde, como se ha indicado, se dispone de gran cantidad de puestos informáticos. El Centro de Cálculo tiene en su plantilla personal especializado para apoyar la docencia de todas las titulaciones con la máxima eficacia.

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 Universitario 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 cuenta 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, situadas bajo las bancadas, para la conexión de equipos electrónicos por parte de los alumnos. Estas mejoras son adecuadas para el correcto desarrollo de la titulación.

Con el fin de atender a las necesidades de docencia semipresencial sobrevenidas durante el periodo de la pandemia, se han instalado cámaras en la inmensa mayoría de las aulas del centro y dotado a estas aulas de micrófonos inalámbricos y sistemas de sonido que han permitido la retransmisión de las clases a los alumnos que, por las exigencias de reducción de aforo en las aulas, han podido seguir las clases desde sus casas.

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, la publicación y gestión de actividades docentes (trabajos, tareas,

etc.) y generar sistemas de autoevaluación para los alumnos. Estas últimas herramientas han sido objeto de un uso intensivo durante el curso 2019-20. También se han habilitado y mejorado la opción de chats y pizarras virtuales para la realización de tutorías colectivas on-line.

Debido a la reducción de aforo y las restricciones de acceso al centro de Cálculo durante el curso pasado, se implementó el servicio PC REMOTO, que facilita a profesores y alumnos el uso remoto de todos los ordenadores y del software disponibles en el Centro de Cálculo, con cualquier dispositivo con acceso a internet.

En cuanto al software 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. entre ellos el acceso a Office365 que incluye una nube y la herramienta TEAMS, usada ampliamente durante la pandemia, y actualmente, por la Dirección del centro para mejorar la coordinación con los profesores, coordinadores de asignaturas o con las comisiones CSPE o CGCT como puede verse en la evidencia 5.3.

Respecto a los recursos docentes de que disponen 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 la Universidad de Sevilla existe un Sistema Integral de Orientación y Acción Tutorial de la US con el 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, actualmente terminando su vigencia el 3er 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 varias herramientas 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 en el Máster con Italia, Bélgica, Hungría, Eslovaquia, México y Rusia, destacando la doble titulación con Italia que ya han conseguido varios alumnos. En estos centros está garantizada la calidad de los estudios de los alumnos.

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.

El grado de satisfacción de los alumnos que realizan prácticas externas con estas prácticas y de los tutores externos en las empresas con su desempeño es excelente, 4,9 en ambos casos.

Por otra parte, y a pesar de la ligera mejora respecto al curso anterior, el grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos de orientación profesional sigue siendo bajo. Esto hace pensar que puede ser de interés organizar alguna actuación de orientación profesional que mejore este indicador.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. Mejora continua en las instalaciones de docencia presencial, virtual y de los laboratorios. En este sentido, se considera un logro destacado la eficaz adaptación de las aulas a las necesidades de docencia semipresencial y la rápida respuesta de los docentes a las nuevas formas de enseñanza no presencial y semipresencial
2. Excelentes servicios e instalaciones de Biblioteca y Centro de Cálculo

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. A pesar de los medios disponibles, el grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos de orientación profesional sigue siendo bajo. Esto hace pensar que puede ser de interés organizar algunas actuaciones de orientación profesional que mejoren este indicador. En este sentido, existen acciones de mejora abiertas que se prevé puedan solventar la debilidad en el medio plazo.

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=MjkyMDIxMDcyOTEzNTIucGRm>]
 - 30.2 Desglose del personal de apoyo a las titulaciones
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODcyMDIxMTAyNTE3MzAucGRm>]
- 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=NTgyMDIxMDcyOTEzNTIucGRm>]
 - 31.2 Informe Orientación Académica
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTkyMDIxMDcyOTEzNTIucGRm>]
 - 31.3 Convocatoria POAT
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDYyMDIxMDkxMDEzMzcucGRm>]
 - 31.4 Web Sdo. Orientación
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDIxMDcyOTEzNTIucGRm>]
- 32.- Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.
 - 32.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDQyMDIxMDcyOTEzNTIucGRm>]

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 Aeronáutica 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 totalidad de las asignaturas (el 100,00% en los últimos tres cursos, según la Evidencia 34.2), y los Proyectos Docentes ya están disponibles para la práctica totalidad de las asignaturas (se ha pasado de un 66,67% para el curso 2015-2016 a un 97,3% en el curso 2019-2020). 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 bajo tanto por ciento de no presentados (2,49%) y 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.

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 durante el último curso académico disponible. 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 los trabajos obtienen una calificación alta. 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. Esta debilidad está actualmente bajo análisis en una acción de mejora específica.

EVIDENCIAS

33.- Página web del título.

- 33 Evidencia igual a la 55.1

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

34.- Guías docentes.

<ul style="list-style-type: none"> - 34.1 Guía para la elaboración y aprobación de Programas de Asignaturas y Proyectos Docentes a través de la Secretaría Virtual [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDIxMDkwNzExMDIucGRm] - 34.2 Resultados de Indicadores relacionados con Programas y Proyectos Docentes [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDIxMDkxNTA5MDcucGRm]
<p>35.- Información sobre las actividades formativas por asignatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 35.1 Documentos con Asignaturas, Dpto., Créditos por tipos de actividades [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzAyMDIxMTAwNTE2MTMucGRm]
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 36.1 Sistemas de evaluación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjAyMDIxMDkwNzExMDIucGRm]
<p>37.- Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 37.1 Documento tabla de asignaturas con % de calificaciones [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDIxMDkyMjEyMjUucGRm]
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 38.1 Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDQyMDIxMDkwNzExMDIucGRm] - 38.2 Resultados de Indicadores relacionados con la Docencia [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODEyMDIxMDkwNzExMDIucGRm]
<p>39.- Trabajos fin de grado/máster. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 39.1 Trabajo Fin de Grado_ APROBADO (N/A)_NOTABLE_SOBRESALIENTE [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIxMTAyODEzMjgucGRm]
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 40.1 Listado de Empresas con Convenios [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjcyMDIxMTAyOTA4MzgucGRm]
<p>41.- Satisfacción del alumnado con el programa formativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 41.1 Indicadores de Evaluación y Análisis de la satisfacción global con el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjgyMDIxMDkwNzExMDIucGRm]
<p>42.- Plan de mejora del título.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 42.1 Sistema de Análisis, Mejora y Seguimiento de la toma de decisiones [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjYyMDIxMDkwNzExMDIucGRm]

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).

En el caso de los estudiantes, la media es de 2.73 sobre 5, si bien ha sido siempre creciente en todos los cursos, alcanzándose el 3 en el último curso disponible. En cuanto a los profesores, otorgan una media de 3.76, siendo un valor muy constante en los últimos cursos. Con respecto al PAS, le otorgan una media de 3.96, siendo un valor siempre creciente que alcanza el 4.11 en el último curso. Los egresados dan una media de 3.56, aunque este valor ha ido creciendo ligeramente desde que se tienen datos. Los empleadores dan un 4.05, prácticamente constante en todo los cursos y que debe verse como muy positivo.

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

Respecto a este indicador, se obtiene una media de 3.95, siendo un valor siempre creciente, que en el último curso ha alcanzado el 4.12, dándole un carácter muy positivo a la valoración de este indicador. Sorprende este resultado cuando se compara con la valoración del título, entendiéndose que el alumnado tiene una mala percepción hacia la estructura de grado y máster, con un máster con el diseño actual, pero valora muy positivamente al profesorado.

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

La nota media otorgada por los estudiantes a las prácticas externas es de un 4.67, alcanzándose un 4.9 en el último curso. Este hecho se valora muy positivamente.

Respecto a la movilidad, la media de la puntuación de satisfacción de los alumnos que van a otras universidades es de 3.87, habiéndose producido un incremento en los dos últimos cursos, lo que señala que los programas de movilidad se están mejorando. En el caso de los alumnos procedentes de otras universidades, estos dan una media de 4.89. Si bien el dato es fantástico, debe tenerse en cuenta que la muestra es muy pequeña.

Otros indicadores de satisfacción

En lo que respecta a los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título, la satisfacción de los alumnos es baja, con una media de 2.27.

Cabe valorar positivamente la puntuación que le han dado los alumnos a la adaptación a la docencia virtual durante la pandemia, con un valor de 3.67.

La satisfacción general con la titulación es de 3 en el último curso.

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 ocupación media se sitúa en el 69.42%, habiéndose estabilizado en los últimos cursos en el 60%. El número medio de egresados por curso es de 31.25 alumnos.

La tasa media de rendimiento se sitúa en el 77.96%, valor considerado muy razonable, ya que algunos alumnos compatibilizan el título con actividad laboral.

La tasa media de éxito es del 96.67% y la tasa de eficiencia del título se encuentra en el 98.59%. Ambos

valores se mantienen prácticamente constantes desde la anterior acreditación de la titulación y se consideran absolutamente positivos.

La tasa media de abandono es del 3.66%, siendo un porcentaje residual (considerado muy positivo) motivado por algún alumno que, cada curso, no consigue compaginar el trabajo con la titulación.

Inserción laboral

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

La tasa de ocupación de egresados ocupados iniciales es del 80.4%, valor muy elevado que, sin embargo, ha bajado al 70.97% en el último curso, seguramente motivado por la pandemia. El tiempo medio en obtener el primer contrato se sitúa en los 4.61 meses. La adecuación de la actividad laboral a la titulación es constante, con una media de 3.72. En conjunto, los datos se consideran muy positivos, siendo además muy superiores a los obtenidos en el grado.

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 renovación del máster se considera plenamente justificada, tanto por motivos académicos como profesionales, industriales, tecnológicos y sociales. Las evidencias citadas en el apartado anterior de inserción laboral son claros indicios de los últimos motivos aducidos. Desde la perspectiva académica se van a comentar seguidamente las tres dimensiones clave de la sostenibilidad:

En cuanto al profesorado, el nivel de satisfacción con su actuación docente evoluciona al alza hasta un 4.12 sobre 5: se considera un estupendo resultado para las características de un título con altas exigencias académicas. La ausencia de quejas y recursos de apelación sobre evaluaciones o calificaciones se considera un indicador favorable respecto a la docencia. La participación del profesorado en acciones formativas del plan propio de docencia, acciones formativas y proyectos de innovación docente tiende al alza, la cual se vería acelerada con medidas de justificación y motivación. Los créditos por profesor, la proporción de doctores, las de catedráticos, titulares, otras figuras contractuales con vinculación permanente o de asociados se considera adecuada y proporcionada para la titulación. La actividad investigadora del profesorado (pertenencia a grupos, sexenios, dirección de tesis) también es relevante.

Respecto a las infraestructuras, se han analizado con más detalle en el criterio 5. Los servicios generales son satisfactorios en alto grado. Se ha de 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.

Los resultados de aprendizaje han sido analizados con más detalle en un criterio anterior. Quizás el análisis complementario más adecuado para este criterio de sostenimiento sea el mantenido éxito tanto de solicitudes de ingreso en la titulación, cuanto sobre todo la continua demanda profesional de los egresados de la Escuela.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. La titulación ofrece elevadas tasas de éxito y eficiencia, muy superiores a las que cabe esperar en un título de estas características y al valor recogido en la memoria de verificación.

El grado de satisfacción con el título lleva una tendencia al alza desde varios cursos, alcanzando el último curso números satisfactorios.

El nivel general de satisfacción, tanto de alumnos entrantes como salientes, con los programas de movilidad, es muy bueno.

No ha habido quejas ni incidencias pese a que el segundo cuatrimestre del curso 2019-2020 estuvo fuertemente afectado por la pandemia COVID, el confinamiento domiciliario y la suspensión de las clases presenciales. Hay que señalar como principal logro la capacidad de reacción y adaptación a la enseñanza telemática desde el primer día de confinamiento, tanto por parte del profesorado como del estudiantado.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título tienen una satisfacción baja, debiendo mejorarse mediante nuevos planes que ya se están poniendo en marcha, como por ejemplo ciclos de conferencias sobre inserción laboral impartidos por profesionales del sector. En cuanto la situación sanitaria permita reiniciar con normalidad la actividad de orientación académica-profesional se realizará un análisis de la situación y, en su caso, se abrirá una acción de mejora.

2. El número de egresados ocupados iniciales se ha reducido, aún manteniéndose en buenos números. Posiblemente el motivo ha sido la pandemia, sin embargo, habrá que vigilarlo para observar si ello supone un hecho circunstancial o el inicio de una tendencia.

EVIDENCIAS

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

- 43.1 Resultados indicadores de satisfacción agentes implicados
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjUyMDIxMDkwODA4MzYucGRm>]

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

- 44.1 Nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODkyMDIxMDkwODEyNDUucGRm>]

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

- 45.1 Resultados de indicadores relacionados con la satisfacción de los estudiantes con Prácticas Externas
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTkyMDIxMDkwODEyNDUucGRm>]

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=MTkyMDIxMDkwODEyNDUucGRm>]

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

- 47.1 Evidencia igual a la 32.1
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIxMDkwODEyNDUucGRm>]

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

- 48.1 Evidencia igual a la 30.1
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjcyMDIxMDkwODEyNDUucGRm>]

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=NDkyMDIxMDkwODA5MTEucGRm>]

- 49.2 Resultados de indicadores del SCG relacionado con el ingreso
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDAyMDIxMDkwODEyNDUucGRm>]

<p>- 49.3 Número de egresados por curso académico [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTQyMDIxMDkyMjEzMTEucGRm]</p>
<p>50.- Evolución de los indicadores de resultados académicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Tasa de rendimiento. o Tasa de abandono. o Tasa de graduación. o Tasa de eficiencia. <p>- 50.1 Resultados de indicadores de rendimiento académico [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTYyMDIxMDkwODE3NTAucGRm]</p>
<p>51.- Los indicadores que la titulación contemple en su SGC ya utilizados en el seguimiento.</p> <p>- 51.1 Evolución de indicadores del SGC para el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDIxMDkxNTA5MDkucGRm]</p>
<p>52.- Indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados.</p> <p>- 52.1 Resultados de indicadores relacionados con la ocupación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODMyMDIxMDkwOTA5MTMucGRm]</p>

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=NzgyMDIxMTAyNTE0MjUucGRm>]
- 54.2 Memoria de actividades ETSI 19-20
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzkyMDIxMTAyODExNTYucGRm>]

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=MzkyMDIxMDcyMzExNTMucGRm>]
- 55.2 Presentación Másteres para estudiantes de la US
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDAyMDIxMTAyMTIwMjcucGRm>]

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

EVIDENCIAS

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

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

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=OTgyMDIxMDcyNjEzMjEucGRm>]
- 2.2 Manual de Calidad
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjUyMDIxMTAyMTIyMTQucGRm>]
- 2.3 Procedimiento de Movilidad Internacional
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDEyMDIxMTAyMTIyMTQucGRm>]
- 2.4 Procedimiento de Prácticas Externas
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzkyMDIxMTAyMTIyMTQucGRm>]

3.- Plan de mejora.

- Actuaciones COVID-19 curso 2019-20
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDIxMTAyMTE5NTIucGRm>]
- Actuaciones COVID-19 curso 2020-21
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDMyMDIxMTAyMTE5NTIucGRm>]
- 3.1 Plan de Mejora Vigente 2021-22
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjQyMDIxMTAyODEyMTEucGRm>]

4.- Histórico del Plan de Mejora del Título.

- 4.1 Plan de Mejora Curso 2018-19
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDIxMDcyNjEzMjEucGRm>]
- 4.2 Plan de Mejora Curso 2019-20
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDIxMDcyNjEzMjEucGRm>]
- 4.3 Plan de Mejora Curso 2020-21
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjgyMDIxMDkyMzA4MzkucGRm>]

<p>5.- Se recomienda disponer de una plataforma propia de documentación del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5.1 Documento elaborado con indicaciones e Ins. Tca. de LOGROS [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIxMDcyNjEzMjEucGRm]
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6.1 Espacio Web con toda la información en materia de Calidad en el Centro [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTYyMDIxMTAyODEyMTEucGRm] - 6.2 Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDIxMTAyODEyMTEucGRm]

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
<p>7.- Página web del título.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7.1 Evidencia igual a la 55.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDAYMDIxMDcyODAwNDMucGRm]
<p>8.- Memoria verificada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8.1 Memoria de Verificación actualizada [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjcyMDIxMDcyODAwNDMucGRm]
<p>9.- Informe de Verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9.1 Informe de Verificación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTEyMDIxMDcyODAwNDMucGRm] - 9.2 Informe de Renovación de la Acreditación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDIxMDcyODAwNDMucGRm]
<p>10.- Informes de seguimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10.1 Informe de seguimiento convocatoria 2019/20 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDIxMDcyODAwNDMucGRm]
<p>11.- En su caso, informes de modificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11.1 Informe de modificación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDIxMDcyODAwNDMucGRm]
<p>12.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12.1 Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimientos de crédito [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzQyMDIxMDcyODAwNDMucGRm]
<p>13.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 13.1 Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDIxMDcyODAwNDMucGRm] - 13.2 Perfil de los Coordinadores de Movilidad ETSI [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDIxMTAyMjEzMjEucGRm] - 13.3 Procedimiento para la gestión de los programas de movilidad adaptado al centro [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDIxMTAyODEyMTEucGRm]
<p>14.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 14.1 Procedimiento para la evaluación de las prácticas externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDIxMDcyODAwNDMucGRm] - 14.2 Informe sobre las empresas que ofertan prácticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDIxMTAyMjEwNTAucGRm]

- 14.3 Informe sobre los estudiantes que realizan prácticas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDIxMTAyMjEwNTAucGRm]
- 14.4 Procedimiento interno de gestión de prácticas externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDIxMTAyODEyMjkucGRm]
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=MjMyMDIxMDcyODAwNDMucGRm]
- 15.2 Normativa TFE del CENTRO [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDAYMDIxMDkxMDA5MzlucGRm]

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

EVIDENCIAS
17.- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título. - 17.1 Perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODAYMDIxMTAwNjE0NDAucGRm]
19.- Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado. - 19.1 Satisfacción estudiantes actividad docente profesores [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDIxMDcyODEyMTkucGRm]
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=MjYyMDIxMDcyODEzMDAucGRm] - 20.2 Normativa TFE del CENTRO [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDIxMDkxMDEzMzYucGRm] - 20.3 Aplicación web Gestión TFG/TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzYyMDIxMTAyMjEyMjlucGRm]
21.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM. - 21.1 Perfil del profesorado que supervisa TFG/TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDIxMDkyMTA5MTcucGRm]
22.- Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM. - 22.1 Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzkyMDIxMDcyODIzMjgucGRm]
23.- En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas. - 23.1 Información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzYyMDIxMDkxNzEyNTcucGRm]
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=NDQyMDIxMDcyODIzMjgucGRm] - 24.2 Procedimiento de Prácticas Externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDIxMTAyMjEyMzQucGRm]
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=MTkyMDIxMDcyOTEwMzYucGRm]
26.- Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical. - 26.1 Documento Calendario Académica, RGAD, Coordinación y Documento de Coordinación publicado en la IP

<p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTgyMDIxMDkxMDEzMzYucGRm]</p> <p>- 26.2 HORARIOS</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIxMTAyODEyNDQucGRm]</p> <p>- 26.3 POD</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTYyMDIxMTAyODE0NDYucGRm]</p>
<p>27.- Plan de formación e innovación docente.</p> <p>- 27.1 Documento elaborado con web del PPD Vigente.</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDIxMDcyODIzMjgucGRm]</p> <p>- 27.2 Participación del profesorado en Acciones Formativas</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjYyMDIxMTAxMTEzMjYucGRm]</p> <p>- 27.3 Acceso página web del Secretariado de Formación y Evaluación</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzQyMDIxMDcyODIzMjgucGRm]</p>
<p>28.- Documento donde se especifique la política de recursos humanos.</p> <p>- 28.1 Resolución Transitoria Dedicación Académica del Profesorado</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTIyMDIxMDkxMDEzMzYucGRm]</p> <p>- 28.2 Reglamento para la Elaboración de los Planes de Asignación de Profesorado a los Planes de Organización Docente</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDIxMDcyODIzMjgucGRm]</p>

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

<p>30.- Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.</p> <p>- 30.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjkyMDIxMDcyOTEzNTIucGRm]</p> <p>- 30.2 Desglose del personal de apoyo a las titulaciones</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODcyMDIxMTAyNTE3MzAucGRm]</p>
<p>31.- Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante.</p> <p>- 31.1 Informe Orientación Profesional</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTgyMDIxMDcyOTEzNTIucGRm]</p> <p>- 31.2 Informe Orientación Académica</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTkyMDIxMDcyOTEzNTIucGRm]</p> <p>- 31.3 Convocatoria POAT</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDYyMDIxMDkxMDEzMzYucGRm]</p> <p>- 31.4 Web Sdo. Orientación</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDIxMDcyOTEzNTIucGRm]</p>
<p>32.- Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.</p> <p>- 32.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante</p> <p>[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDQyMDIxMDcyOTEzNTIucGRm]</p>

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

EVIDENCIAS

<p>33.- Página web del título.</p> <p>- 33 Evidencia igual a la 55.1</p>
--

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODUyMDIxMDkwNzExMDIucGRm]
34.- Guías docentes. - 34.1 Guía para la elaboración y aprobación de Programas de Asignaturas y Proyectos Docentes a través de la Secretaría Virtual [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDIxMDkwNzExMDIucGRm] - 34.2 Resultados de Indicadores relacionados con Programas y Proyectos Docentes [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDIxMDkxNTA5MDcucGRm]
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=MzAyMDIxMTAwNTE2MTMucGRm]
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 Sistemas de evaluación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjAyMDIxMDkwNzExMDIucGRm]
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=NzAyMDIxMDkyMjEyMjUucGRm]
38.- Información sobre los resultados sobre el procedimiento de evaluación y mejora de calidad de la enseñanza, se debe incluir los indicadores con la evolución temporal de los mismos. - 38.1 Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDQyMDIxMDkwNzExMDIucGRm] - 38.2 Resultados de Indicadores relacionados con la Docencia [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODEyMDIxMDkwNzExMDIucGRm]
39.- Trabajos fin de grado/máster. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones. - 39.1 Trabajo Fin de Grado_ APROBADO (N/A)_NOTABLE_SOBRESALIENTE [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIxMTAyODEzMjgucGRm]
40.- En su caso, relación entre el número de plazas ofertadas de prácticas y el número de estudiantes que solicitan prácticas externas. Disponibilidad de convenios. En su caso aportar información sobre seguros complementarios. - 40.1 Listado de Empresas con Convenios [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjcyMDIxMTAyOTA4MzgucGRm]
41.- Satisfacción del alumnado con el programa formativo. - 41.1 Indicadores de Evaluación y Análisis de la satisfacción global con el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjgyMDIxMDkwNzExMDIucGRm]
42.- Plan de mejora del título. - 42.1 Sistema de Análisis, Mejora y Seguimiento de la toma de decisiones [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjYyMDIxMDkwNzExMDIucGRm]

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

EVIDENCIAS

43.- Satisfacción de los agentes implicados: estudiantes, profesorado, personal de gestión de administración del título, empleadores, egresados, etc. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas (n). - 43.1 Resultados indicadores de satisfacción agentes implicados [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjUyMDIxMDkwODA4MzYucGRm]
44.- Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado.

<p>- 44.1 Nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODkyMDIxMDkwODEyNDUucGRm]</p>
<p>45.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas. - 45.1 Resultados de indicadores relacionados con la satisfacción de los estudiantes con Prácticas Externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTkyMDIxMDkwODEyNDUucGRm]</p>
<p>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=MTkyMDIxMDkwODEyNDUucGRm]</p>
<p>47.- Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título. - 47.1 Evidencia igual a la 32.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIxMDkwODEyNDUucGRm]</p>
<p>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=MjcyMDIxMDkwODEyNDUucGRm]</p>
<p>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=NDkyMDIxMDkwODA5MTEucGRm] - 49.2 Resultados de indicadores del SCG relacionado con el ingreso [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDAyMDIxMDkwODEyNDUucGRm] - 49.3 Número de egresados por curso académico [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTQyMDIxMDkyMjEzMTEucGRm]</p>
<p>50.- Evolución de los indicadores de resultados académicos: o Tasa de rendimiento. o Tasa de abandono. o Tasa de graduación. o Tasa de eficiencia. - 50.1 Resultados de indicadores de rendimiento académico [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTYyMDIxMDkwODE3NTAucGRm]</p>
<p>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=ODgyMDIxMDkxNTA5MDkucGRm]</p>
<p>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=ODMyMDIxMDkwOTA5MTMucGRm]</p>