

Informe final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica por la Universidad de Sevilla

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4315031
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación, designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.
- Segundo: Realiza **recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conlleva un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma

Código Seguro de verificación: BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==	PÁGINA	1/9



BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==

satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Renovación de la Acreditación a la vista del Autoinforme de Acreditación presentado por la Universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias presentadas por la Universidad solicitante y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes en la visita de acreditación, emitió el Informe Provisional de renovación de la acreditación que contenía recomendaciones en diversos criterios. Presentadas las alegaciones en tiempo y forma por la Universidad, la Comisión de renovación de la acreditación ha analizado dichas alegaciones y emite este Informe Final de evaluación.

Este Título habilita para el ejercicio de una profesión regulada y tiene que cumplir, con carácter general para todo el Estado, una serie de requisitos establecidos por el Ministerio de Educación.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Se alcanza

La información del Máster es pública en la web de la Universidad de Sevilla (US) y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) y fácilmente accesible a todos los grupos de interés. La página web del Título tiene una estructura bien organizada y ofrece información completa y actualizada del programa formativo.

Desde la web institucional se accede a los contenidos generales más relevantes, conforme a lo indicado en la Memoria Verificada: Acceso (con información de oferta y demanda, perfil y normativa), Datos generales, Objetivos y Competencias, Plan de Estudios, así como a información general del Trabajo Fin de Máster, Movilidad, Prácticas en empresa, Sistema de Gestión de Calidad con información de los Resultados del Título y enlaces a la Memoria Verificada, Autoinformes (con los planes de mejora) e Informes de seguimiento, Procedimiento de sugerencias y reclamaciones y Buzón de quejas.

La información pública se amplía y complementa con la mostrada en la página de la ETSI en la que, además de información propia del Máster relativa a horarios, fechas de exámenes y trámites, se puede encontrar información más específica del Plan de Estudios (reconocimiento de créditos por cambio de plan de estudio, itinerarios), del Trabajo Fin de Máster (Normativa, trámites, oferta y TFM presentados), de las Prácticas en Empresa (Normativa, Guía de procedimiento de matrícula, adjudicación, seguimiento, memoria y evaluación) y del Sistema de Garantía de Calidad del Título (Comisiones de Garantía de Calidad del Centro y Título, y las Actas de las reuniones).

Se indican los responsables de la actualización de la información pública disponible. La información general, revisada por los diferentes centros/departamentos implicados en la docencia, es actualizada en la web del Título por los servicios centrales de la Universidad. El Centro de Cálculo y el Subdirector de Actividades Docentes de la ETSI se ocupan de la actualización de calendarios, horarios, exámenes en la web del Centro. El Servicio de Relaciones Exteriores de la ETSI mantiene actualizada la información relativa a las prácticas en empresa y la movilidad.

Para la gestión de las guías o proyectos docentes de las asignaturas, la Universidad dispone de la aplicación

Código Seguro de verificación: BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==	PÁGINA	2/9



BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==

ALGIDUS que permite actualizar con un formato común la información publicada de las asignaturas del Plan de Estudios.

En relación a la difusión del Título, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería realiza numerosas actividades programadas, comunes a todos los títulos que imparte, entre las que destacan las Jornadas Preuniversitarias de Formación e Investigación en la ETSI, la Jornada Andaluza de Puertas Abiertas para Alumnado de Bachillerato de Andalucía y el Encuentro Sobre Ingeniería y Empleo. La información detallada de todas ellas se encuentra recogidas en el Plan de Orientación y Acción Tutorial de la ETSI.

A la difusión del Título en el sector empresarial y a nivel nacional e internacional también contribuyen las cátedras de empresa de la ETSI, el centro de transferencia de tecnología AICIA (Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía) y las redes de excelencia internacionales a las que pertenece la ETSI (TIME, PEGASUS).

La evolución del indicador de opinión sobre la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente del Título en la web, es positiva, siendo la satisfacción del alumnado media y la del PDI y PAS moderadamente alta.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Se alcanza

La Universidad de Sevilla tiene su propio SIGC que aplica a todos los títulos que imparte, con todos los procedimientos desplegados y actualizados por la Oficina de Gestión de la Calidad de la propia Universidad.

Se constata que el Título cuenta con un SGIC bien implantado, que garantiza su desarrollo, revisión y mejora. Se indica la contribución y utilidad de la información proporcionada por los indicadores y procedimientos con relación al seguimiento del Título, permitiendo detectar las principales carencias y establecer planes de mejora.

Están desplegados todos los procedimientos que contempla la Memoria Verificada, algunos son competencia del Centro y otros de la Universidad. Los más recientes son los correspondientes a Inserción Laboral, Movilidad y Prácticas en Empresas.

Se proporciona información sobre la Comisión de Garantía de Calidad de Centro (CGCC), de rango superior y transversal a todas las titulaciones del Centro, y de la Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación (CGCT) y de Seguimiento de Planes de Estudio (CSPE) que han unificado su composición para hacerlas más operativas. La comisión CGCT-CSPE es común al Grado de Ingeniería Aeroespacial lo que permite tener una visión conjunta y coordinar las modificaciones de los planes de estudio en ambas titulaciones. La composición de las comisiones se considera adecuada, con representación de los diferentes colectivos indicados en la normativa. No obstante, se podría invitar a la Comisión de Garantía de Calidad del Título a representantes de egresados y de empleadores, que podrían aportar su visión para la mejora continua de la titulación y contribuir a su difusión en el sector empresarial.

Se hace una valoración detallada de la dinámica de funcionamiento de la CGCT-CSPE para la planificación y desarrollo del programa formativo. Se informa de las reuniones de la propia comisión y con los coordinadores de las asignaturas, así como de los temas tratados que se recogen en las Actas publicadas en la web.

Se valoran acertadas las certificaciones y reconocimientos que la ETSI-US ha obtenido de diferentes organismos nacionales e internacionales, tanto para su SGC como para los diferentes servicios del Centro: Sello

Código Seguro de verificación: BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==	PÁGINA	3/9



BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==

de Excelencia 400+ de EFQM; valoración Positiva por ANECA-AUDIT del Sistema de Gestión Interna de la Calidad; Certificación ISO 9001:2008 de los servicios del Centro de Cálculo, Secretaría, Relaciones Exteriores y Movilidad y Prácticas en empresas.

Asimismo, se destaca el uso y aplicabilidad de la plataforma LOGROS como gestor documental de la información generada por el SGC, ya que permite mantener actualizada la información para supervisar y garantizar el desarrollo del Título conforme a lo especificado en la Memoria Verificada. Se destaca como buena práctica que toda la información del SGC, relevante para el seguimiento del Título, se encuentre completa, actualizada y unificada en LOGROS. Esta herramienta ha sido de gran utilidad para la consulta de las evidencias durante el proceso de evaluación de la solicitud de Renovación de la Acreditación por parte de la comisión evaluadora.

Se constata la existencia de planes de mejora fruto de las reuniones periódicas de la Comisión de Garantía de Calidad del Título, y de la revisión y análisis de los resultados de los procedimientos. Los planes de mejora se actualizan anualmente e incluyen objetivos y acciones concretas con indicación de responsables, coste, fechas, indicador y meta a alcanzar. Se han propuesto diversas mejoras de la titulación para corregir las deficiencias detectadas durante la implantación del Título, lo que evidencia que el SGC está funcionando.

Se han planificado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones de los informes de verificación y seguimiento. Prácticamente todas ellas se consideran atendidas y resueltas, o en proceso.

Se concluye que el Título dispone de un sistema de garantía de calidad formalmente establecido y bien desplegado, que garantiza su desarrollo, revisión y mejora continua.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Se alcanza

El Título está plenamente implantado y, en términos generales, se está cumpliendo con el proyecto establecido en la Memoria Verificada. Se han realizado modificaciones del programa formativo en relación al proyecto inicial como consecuencia de la revisión y mejora realizada durante el proceso de implantación: ampliación de la oferta de optativas comunes a todos los másteres; ampliación de las posibilidades de realización de prácticas en empresa, adaptando el número de créditos a los módulos existentes, y ampliación del catálogo de complementos necesario para la admisión de alumnos procedentes de otras titulaciones que no cumplen los requisitos de acceso directo.

No se ha solicitado la modificación del Título puesto que, según la valoración de los Servicios de ordenación Académica de la US, los cambios tienen carácter no sustancial al afectar solamente a la oferta de asignaturas optativas. Todos los cambios han sido aceptados por la DEVA e implantados.

Las guías o proyectos docentes de las asignaturas están actualizadas, con la información más relevante de la Memoria Verificada: objetivos, competencias, contenidos, actividades formativas, sistemas y criterios de evaluación, además del profesorado. Se han incorporado los proyectos docentes del TFM y de las Prácticas en Empresa.

Están implementadas y disponibles todas las normativas necesarias para el funcionamiento de la titulación. Se valoran acertadas las medidas adoptadas para reforzar la gestión de la Movilidad, con un Delegado de Movilidad del Máster, y de las Prácticas en Empresa. Los procesos de gestión relativos a Secretaría, Relaciones Exteriores, Movilidad y Prácticas en Empresa están certificados por la norma ISO 9001:2008 para garantizar la

Código Seguro de verificación: BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	4/9



BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==

calidad de ejecución y mejora de los mismos.

La CGCT es la responsable del proceso de admisión y de asignación de los complementos de formación como un bloque adicional al de nivelación, destinado a alumnos procedentes de títulos que no cumplen con lo establecido en la Orden CIN/312/2009.

La valoración global del Título en las encuestas de opinión del alumnado con el Título es baja y sin tendencia a la mejora. La mayoría de los ítems encuestados no alcanzan el aprobado. En las audiencias, el alumnado confirmó su insatisfacción con el Plan de Estudios por considerarlo muy generalista, con solapamientos y repeticiones de contenidos y asignaturas más propias del Grado que del Máster. Asimismo, echan en falta contenidos de materiales que consideran importantes en el sector aeronáutico y opinan que el Máster debería ser más práctico de cara a la inserción laboral. Indican que han elaborado y entregado al Coordinador un documento con propuestas para la mejora de la calidad del Máster en diferentes aspectos como la planificación de horarios, material docente inadecuado y sistemas de evaluación inadecuados en algunas asignaturas, solapamientos entre asignaturas, etc.

Los gestores del Título y el profesorado reconocen el reducido margen de libertad en el diseño, organización y desarrollo del Plan de Estudios, puesto que se debe ajustar a lo indicado en la orden CIN. Por otro lado, resaltan que es un problema que afecta a prácticamente todos los másteres habilitantes de la Rama de Ingeniería. Han atendido la propuesta de los estudiantes y, al mismo tiempo, están planteando un cambio de los planes de estudio que afecta tanto al Grado como al Máster para mejorar su estructura y la integración de los estudios de ambas titulaciones.

Se constata y se valora positivamente la implicación y el esfuerzo de los gestores del Título, del profesorado y del alumnado en la búsqueda de soluciones para corregir las debilidades detectadas, y mejorar el diseño y planificación del programa formativo.

3.4. PROFESORADO

Se alcanza

Se aporta información de la distribución de la plantilla por categorías: 28% Catedráticos de Universidad, 30% Profesores Titulares, 13% Contratados Doctor, 13% Asociados, 7% Ayudantes Doctor y el 9% de colaboradores y sustitutos interinos. No ha sufrido cambios significativos desde la implantación del Título, si bien ha mejorado su cualificación investigadora, ya que ha aumentado el número de sexenios y el porcentaje de doctores, y la mayor parte del PDI pertenece a grupos de investigación. La información del profesorado en el listado presentado como evidencia, es bastante completa e incluye un enlace a su actividad investigadora. En base a la información proporcionada la plantilla docente se considera bien dimensionada, estable en el tiempo y adecuada a las características del Título.

En relación a la participación del profesorado en actividades de formación, de las evidencias presentadas se constata que ha aumentado el profesorado que participa en cursos de formación y, sin embargo, ha disminuido su implicación en proyectos de innovación docente. Como acciones de mejora la ETSI ha organizado actividades de reconocimiento, con un premio de innovación docente y la publicación de dos monografías, lo que se destaca como buena práctica.

La actividad docente del profesorado está bien valorada en las encuestas de satisfacción con valores en torno a 4 sobre 5, para todos los ítems encuestados.

El Título dispone de criterios de selección del profesorado como tutores del Trabajo Fin de Máster. La

Código Seguro de verificación: BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==	PÁGINA	5/9



BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==

asignación se rige por la normativa de la ETSI y se realiza mediante una herramienta informática propia que permite una gestión desacoplada entre alumnos y profesores (se publica la oferta de TFM, los alumnos indican sus preferencias y el profesor elige).

En cuanto al perfil del tutor del TFM, la normativa establece que deberá estar en posesión del título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Máster Oficial Universitario, y deberá ser docente de la ETSI, docente de otro centro de Ingeniería, o bien desarrollar su trabajo profesional en el ámbito de la Ingeniería. Así mismo, el tutor deberá ser doctor o tener una experiencia profesional de cinco años o más. De las evidencias presentadas, el perfil de profesores que supervisa el TFM se considera adecuado. En las audiencias los egresados manifestaron, en general, su satisfacción con el procedimiento y supervisión del TFM.

La gestión de las Prácticas externas en sus dos modalidades, curriculares y extracurriculares, la realiza la propia ETSI y la US firma los convenios. La oferta es pública en la plataforma ICARO y en el tablón de la ETSI y la selección de los alumnos la realiza la empresa. El Centro dispone de personal auxiliar de apoyo a la gestión de las prácticas, lo cual se valora positivamente.

Se dispone de criterios de selección del profesorado como supervisor de las prácticas externas. El perfil del tutor académico está definido en la normativa de Prácticas en Empresa de la US, siendo un profesor del curso en el que está matriculado el alumno. De las evidencias presentadas, el perfil de los tutores se considera adecuado.

El Título dispone de mecanismos de coordinación del programa formativo. Se indican las comisiones responsables de la coordinación y sus funciones, así como las actividades de coordinación realizadas y los temas tratados. La coordinación está programada con una periodicidad media mensual, aunque la mayoría se concentran en los meses previos al comienzo del curso y del segundo cuatrimestre. Se realizan reuniones específicas (realización de informes, proceso de admisión), además de las reuniones anuales de coordinación horizontal y vertical de asignaturas y establecer calendarios de actividades. Las actas se publican en la web de la ETSI y son accesibles a través de la página del Máster. Se justifica la baja satisfacción del alumnado con la coordinación por la falta de integración de los planes de estudios de Grado y de Máster, cuya modificación se está estudiando a nivel nacional.

Se consideran atendidas y resueltas satisfactoriamente las recomendaciones del informe provisional relativas a este criterio.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Se alcanza

Se hace una descripción detallada de las infraestructuras de la ETSI (Biblioteca, Centro de Cálculo con certificado AENOR, Laboratorios, etc.), comunes a todas las titulaciones del centro. Además, el Título utiliza las infraestructuras de los departamentos implicados en la docencia (laboratorios de Ingeniería Aeroespacial, de Mecánica de Fluidos, de Ingeniería Mecánica y Materiales, de Mecánica de Medios Continuos y Estructuras). Asimismo, se dispone de suficiente el personal de apoyo tanto en los laboratorios como en el Centro de Cálculo.

Se indican las mejoras realizadas desde la implantación de los nuevos títulos (nuevas aulas, renovación de equipos informáticos, de instalaciones, de la plataforma virtual), aumento del PAS, ampliación del fondo bibliográfico, aumento de equipos informáticos en el Centro de Cálculo y firma de acuerdo con MICROSOFT para descarga de programas destinados a docencia.

En base a la información aportada, las infraestructuras y los recursos humanos (personal de apoyo y personal

Código Seguro de verificación: BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==	PÁGINA	6/9



BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==

de administración y servicios) y materiales se consideran suficientes para el correcto desarrollo de la docencia. La valoración del alumnado, profesores y PAS de las infraestructuras en general es positiva.

Se aporta información detallada de los recursos relacionados con la orientación académica y profesional: Planes de Orientación y Acción Tutorial (POAT); Centro de Atención al Estudiante; Agencia de Colocación con licencia oficial del Servicio Andaluz de Empleo, el Portal Virtual de Empleo, el chat USlabori y @usvirtual empleo; Ferias de Empleo presenciales y virtuales; Servicio de Relaciones Exteriores que gestiona las PE y la movilidad (con convenios con universidades europeas y americanas de alto nivel).

La Universidad también organiza cursos para la orientación en la búsqueda de empleo, talleres para mejorar las competencias transversales. Asimismo, cuenta con herramientas de análisis, como el Laboratorio Ocupacional, basadas en el seguimiento de las trayectorias de los estudiantes para mejorar sus oportunidades de acceso al mercado laboral.

Los servicios de orientación académica y profesional se consideran adecuados a las características del Título. Sin embargo, los estudiantes en las audiencias manifiestan desconocimiento de la existencia de estos servicios que no utilizan puesto que probablemente no los identifican como tales. Se aporta información de las actividades de orientación organizadas y difundidas a través de la web del Centro y de la Universidad, siendo la más importante el Encuentro sobre Ingeniería y Empleo organizado anualmente por la ETSI con empresas de ingeniería.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se alcanza

La información facilitada en las guías o proyectos docentes está actualizada y se ajusta a lo especificado en la Memoria Verificada. En general, los contenidos, los resultados del aprendizaje y las competencias, así como las actividades formativas y los sistemas de evaluación están bien definidos y orientados a la adquisición de las competencias y objetivos del Título. Las metodologías se han revisado y se han ido adaptando desde la implantación del Máster hasta llegar a la configuración actual. Se observa 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). No obstante, se indica como debilidad la necesidad de aumentar el tiempo de dedicación a las prácticas de laboratorio, informáticas y de campo, para potenciar la formación práctica de acuerdo con el perfil de la titulación.

En cuanto a los sistemas de evaluación, en general, todas las asignaturas tienen especificados los criterios de evaluación con indicación del peso de cada actividad formativa evaluada. La valoración que hacen los estudiantes del grado de consecución de las competencias anunciadas en el Título es baja (de 4,88 y 4.78 sobre 10) lo que parece indicar que perciben como mejorable la adaptación de la metodología y los sistemas de evaluación en las distintas asignaturas a la adquisición de las competencias. Se aconseja continuar con las acciones de mejora planteadas para mejorar este aspecto.

En base a los resultados proporcionados para dos cursos académicos puede deducirse que, tanto los resultados de rendimiento académico globales del Título como por asignaturas, son satisfactorios. El elevado índice de aprobados y el bajo número de No presentados son una evidencia del éxito de los alumnos en las asignaturas. Los resultados académicos de los Trabajos Fin de Máster también son excelentes, con un porcentaje alto de Matrículas de Honor y Sobresalientes, lo que corrobora la adquisición de las competencias del Título por parte de los estudiantes.

En las audiencias los empleadores destacaron su estrecha colaboración con la ETSI y su confianza en la

Código Seguro de verificación: BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==	PÁGINA	7/9



BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==

calidad de la formación de los egresados del Máster. En general, revelan que no conocen en detalle el plan de estudios del Título y, aunque no distinguen bien entre la formación de un egresado de Máster y un graduado, consideran que el hecho de realizar el TFM refuerza su formación y experiencia. Se muestran muy favorables a la realización del TFM en colaboración con la empresa y consideran fundamentales las prácticas en empresa, puesto que son un excelente medio de contratación de los egresados. Por otro lado, resaltan la importancia de potenciar el plan de estudios con conocimientos en temas importantes para la inserción laboral como calidad, gestión de proyectos y economía de la empresa.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Se alcanza

Para el análisis de los indicadores de satisfacción y rendimiento de esta titulación, los gestores del Título se basan en los resultados obtenidos a partir de encuestas realizadas al alumnado, profesorado y PAS, que cuentan con una baja participación. La satisfacción del alumnado con el Título es baja y no ha mejorado el segundo año (3,25 sobre 10 en 15/16), siendo estos valores inferiores a la media del Centro (4,45) y de la Universidad (5,23). Los responsables proponen cambiar la estructura del Plan de Estudios eliminando la mayor parte de asignaturas de nivelación que causan rechazo entre el alumnado. En la encuesta de satisfacción propia de la ETSI estos datos mejoran a 2,87 sobre 5.

El profesorado y el PAS muestran una mayor satisfacción con el Título, con valoraciones que se consideran medio-altas.

No están disponibles aun las encuestas de satisfacción de egresados y empleadores con el Título, puesto que se realizan dos años después de la finalización de cada promoción. Se deberá prestar atención a este punto en futuros autoinformes.

La satisfacción del alumnado en relación a la actividad docente del profesorado es medio-alta (3,8 sobre 5), resultado que contrasta con la baja valoración con el Título, lo que se interpreta como insatisfacción de los estudiantes con la estructura grado+máster.

Los resultados provisionales de satisfacción de los alumnos que han hecho prácticas en empresa durante el curso 2016/17, recogidos por el Servicio de Prácticas de la ETSI, confirman la alta valoración tanto de la práctica como de los tutores de la empresa y académico. La satisfacción de los alumnos con la movilidad entrante (8/10) y saliente (9/10) también es muy elevada. Los gestores interpretan estas valoraciones como el resultado del esfuerzo realizado por la dirección de la ETSI para potenciar las prácticas en empresa y la movilidad.

Los resultados del indicador de satisfacción del alumnado con los servicios de orientación académica y profesional están disponibles desde el curso 2016/17 en la versión V5 del SGC.

Los indicadores de rendimiento académico presentan, en general, excelentes resultados, con tasas de eficiencia y éxito en torno al 100% y de rendimiento superior al 90%.

Se indica que aún no se dispone de información sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de los egresados de esta titulación, al no haber transcurrido el tiempo necesario desde la primera promoción para realizar este estudio. Esta cuestión deberá ser atendida en los futuros autoinformes de seguimiento. No obstante, se constata que la empleabilidad de los egresados del Máster es muy elevada.

Por otro lado, los valores de los indicadores de ocupación y demanda son bajos; en los dos primeros cursos la

Código Seguro de verificación: BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==	PÁGINA	8/9



BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==

ocupación fue en torno al 50% de las plazas ofertadas. Se han analizado e identificado las causas, relacionadas también con la baja valoración del Título en las encuestas de satisfacción. Se espera que los cambios realizados en el programa formativo y en la estructura del Título, junto con el nuevo escenario propuesto por la CRUE de Grado+Máster integrado, tengan un efecto positivo en los indicadores de satisfacción y demanda.

Se consideran atendidas y resueltas satisfactoriamente las recomendaciones del informe provisional relativas a este criterio. La sostenibilidad y continuidad del Máster está asegurada, teniendo en cuenta el perfil de la titulación, el profesorado, los recursos humanos y materiales, y la alta empleabilidad de los egresados.

4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizadas las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe favorable

FRANCISCO GRACIA NAVARRO

DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Código Seguro de verificación: BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación	FECHA	28/06/2018	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==	PÁGINA	9/9



BLC81ueop8eDoQN104EB2Q==