

# Informe Final para la renovación de la acreditación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Málaga

## 1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	4315119
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Industrial
Universidad	Universidad de Málaga
Centro	Escuela de Ingenierías Industriales
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 artículo 34 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.. 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 satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

Código Seguro de Verificación:R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWWXF. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWWXF	PÁGINA	1/9
			

### 3.0. INTRODUCCIÓN

Se elabora el informe de acreditación del título de Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Málaga. El título se presenta a la segunda renovación de la acreditación, la modalidad de enseñanza es presencial, está regulado por la Orden CIN/311/2009 e incluye 12 ECTS de prácticas externas.

### 3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

#### *Se alcanza parcialmente*

La información pública del grado se encuentra correctamente en la página del mismo, página centralizada en la web de la Universidad de Málaga: (<https://www.uma.es/master-en-ingenieria-industrial/>), esta web recoge de forma clara y organizada toda la información relativa al título.

La información básica del grado (guías docentes, horarios, normativas, etc.) enlazan a las mismas fuentes de información, por lo que no se produce informaciones contradictorias. La información está desarrollada favoreciendo una fácil navegación incluyendo los aspectos de mayor interés de la misma (Acceso al centro, Competencias, Inserción laboral, Movilidad, Perfil de acceso, Plan de estudios, prácticas externas, programación docente, resumen de créditos, salidas, trabajo fin de máster)

Existe una base de datos con la información completamente accesible referida a estadísticas de resultados que abarcan desde tasas de éxito del título, matriculaciones, demanda, hasta resultados de asignaturas.

Se debe remarcar que la web se encuentra en inglés y español, si bien numerosos enlaces no muestran la información en inglés cuando se selecciona la pestaña de ese idioma. Lo mismo ocurre con la mayor parte de las guías docentes de asignaturas.

#### **Recomendaciones:**

Se recomienda actualizar la información pública de forma que se pueda acceder a la misma información en la versión inglesa que en la española

Se recomienda publicar en la web para acceso al público en general, de las Memorias de Resultados del Sistema de Garantía de Calidad, para que pueda ser accesible a cualquier colectivo.

### 3.2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

#### *No se alcanza*

El Sistema de Garantía de Calidad (SGC) del que se ha dotado la Escuela de Ingeniería Industriales es común a todos los títulos ofertados en la escuela. La documentación relativa a dichos SGCs se encuentra en una Sala de Campus Virtual desde su creación. En dicha sala se puede consultar el mapa de procesos, los planes de mejora, las memorias de resultados, etc. En la página web del Servicio de Calidad de la UMA se publica el Observatorio de Resultados de la Universidad (<https://www.uma.es/calidad/info/108545/informacion-estadistica-calidad/>). A través de dicho Observatorio se pueden consultar, por ejemplo, los resultados de los indicadores a lo largo de los últimos cursos de cada uno de los títulos ofertados en la UMA. Se evidencia que el despliegue e implantación del SGC es adecuado.

A partir del informe de autoevaluación se constata que el SGC ha sufrido distintas actualizaciones en los últimos años, siguiendo las directrices del programa AUDIT de ANECA, que incluyen indicadores, procedimientos, y elementos de medida de la satisfacción. Los procedimientos del SGC distinguen internamente la dependencia de la Universidad o del centro.

Además se dispone de acceso a todos los indicadores del título de forma abierta a través de la web del servicio de

Código Seguro de Verificación:R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWwXF. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWwXF	PÁGINA	2/9
			

calidad. Además se dispone de forma pública a través de la página web la información general del SGC como miembros de la comisión, actas, Memorias de Resultados.

Cualitativamente el SGC proporciona un instrumento de análisis y medida para la mejora del Título mediante el desarrollo y visualización de los resultados de cuestionarios a distintos colectivos: estudiantes, profesores, empleadores, que permiten la integración con otras plataformas para obtener datos como quejas/sugerencias/felicitaciones, datos de implantación del título, etc. Cuantitativamente la participación del alumnado es media, con calores cercanos al 30% hasta el curso 19/20 que se ha visto reducido por acción de la pandemia a valores bajos en torno al 6%. En el caso del profesorado, la participación es alta en torno al 50-60% hasta el curso 18/19 que baja al 9%. Se recomienda mantener niveles alto de participación en las encuestas de todos los agentes implicados.

El título cuenta con la Comisión Académica y de Calidad (CAC) para la identificación de mejoras y desarrollo de actuaciones para implementarlas. Esta comisión dispone de un espacio de trabajo en Campus Virtual repositario de la información (memorias, informes, seguimiento, recomendaciones, ...), como mecanismo de comunicación principal con los miembros de la comisión (convocatorias, actas de reuniones y foros de discusión) y como punto de encuentro para todos aquellos aspectos relacionados con el SGC del centro (sellos EURACE, planes de mejora, etc.). Los planes de mejora definen tanto los aspectos a mejorar como su ámbito, responsable, actuaciones a mejorar, fecha prevista de finalización y estado. En este sentido se considera que se cuenta con los instrumentos para la implementación de acciones concretas derivadas del análisis y revisión de resultados que a lo largo de cada curso se van dando.

Se han puesto en marcha acciones para acometer las recomendaciones establecidas en los informes de verificación y seguimiento de la renovación de la acreditación. La página web del SGC las actas de las reuniones actualizadas hasta junio de 2021. El autoinforme incluye las recomendaciones abiertas y su estado.

El autoinforme incluye las recomendaciones abiertas y su estado. Queda pendiente de aclaración haber alcanzado esta recomendaciones en sesiones bilaterales:

- + Recomendación 14: Se recomienda publicar los Planes de Mejora en la web del Título y actualizar la información del enlace oferta y demanda.
- + Recomendación 15: Se recomienda unificar toda la información relevante en una única web propia del Máster, con enlaces directos a las normativas y reglamentos relacionados con el Título (TFM, Movilidad, Prácticas en Empresa, etc.).
- + Recomendación 16: Se recomienda hacer el seguimiento del cumplimiento de las recomendaciones pendientes del informe de seguimiento de 21 de septiembre de 2016.
- + Recomendación 17: Se recomienda proporcionar indicadores de satisfacción del alumnado con los tutores de prácticas externas.
- + Recomendación 11: Se recomienda incorporar la modificación aceptada del número de plazas de nuevo ingreso a la Memoria Modificada.
- + Recomendación 12: Se recomienda aumentar el número de grupos en las asignaturas con elevado número de estudiantes con el correspondiente reconocimiento en la actividad docente del profesorado.
- + Recomendación 13: Se recomienda mejorar los mecanismos de coordinación y justificar las actividades de coordinación realizadas mediante la redacción de actas y relaciones de acuerdos accesibles a todos los profesores y estudiantes implicados, con acciones de seguimiento del cumplimiento de los acuerdos, para que la coordinación sea realmente efectiva.
- + Recomendación 5: Implementar plataforma interna o gestor de documentos
- + Recomendación 6: Mejorar la participación de los distintos colectivos en la encuesta de satisfacción
- + Recomendación 7: Clarificar aspectos sobre la CGC
- + Recomendación 10: Extender análisis de los indicadores por segmentación
- + Recomendación 2: Mecanismos de coordinación horizontal y vertical
- + Recomendación 8: Mayor implicación y formación del profesorado en herramienta avanzadas de campus virtual
- + Recomendación 3: Adecuación de los servicios para garantizar la orientación académica y profesional

Código Seguro de Verificación: R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWwXF. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWwXF	PÁGINA	3/9
			

+Recomendación 4: Descripción de infraestructuras y materiales para la titulación  
 La mayor parte de estas recomendaciones todavía no se han terminado de resolver.

**Recomendaciones de Especial Seguimiento:**

Se deben resolver todas las recomendaciones que quedan pendientes de solucionar relativas a los informes precedentes de la DEVA

**3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO**

**No se alcanza**

El título cuenta con mecanismo de actualización del título a partir de la revisiones y posibles mejoras identificadas. Desde la aprobación de la memoria de verificación del título se han solicitado y aprobado tres modificaciones en los años 2015, 2017 y 2019, para adecuar la memoria al número de plazas ofertadas, cambio en la denominación de algunas asignaturas, nombre de la escuela y actualización de normativa de reconocimiento de títulos. También se han actualizado aspectos que no requieren la modificación de la memoria de verificación como la web del título incorporando la descripción de Acciones de Mejora, resultados e indicadores del título, enlaces a normativa, etc. Del mismo modo se han realizado actualizaciones de normativa que afecta a estos estudios como reglamento del consejo de estudiante, de la comisión académica y de calidad, de la Junta de escuela, proyecto/trabajo fin de máster, etc.

Por otro lado el centro dispone de un proceso de actualización de guías docentes de las asignaturas, que incluyen todos los detalles de las mismas en cuanto a competencias y resultados de aprendizaje, actividades formativas y evaluativas, metodología de evaluación y recursos bibliográficos. Este proceso iniciado por el coordinador de la asignatura garantiza que las guías se adecuan a la memoria de verificación en un proceso de aprobación a distintos niveles.

La Memoria de Verificación, sus Modificaciones, Informes de Seguimiento y Renovación de la Acreditación está actualizada y es accesible de forma pública.

En todo caso en el último informe de seguimiento quedan dos recomendaciones por cerrar:

Recomendación 11: Se recomienda incorporar la modificación aceptada del número de plazas de nuevo ingreso a la Memoria Modificada.

Justificación: La acción de mejora es adecuada, pero no está resuelta. Las evidencias aportadas no permiten comprobar si se ha modificado la nueva memoria modificada en relación con el número de plazas de nuevo ingreso.

Recomendación 12: Se recomienda aumentar el número de grupos en las asignaturas con elevado número de estudiantes con el correspondiente reconocimiento en la actividad docente del profesorado.

Justificación: La acción de mejora no se considera adecuada. Las evidencias aportadas confirman que no se han alcanzado los objetivos comprometidos, por lo que se considera que la recomendación no está resuelta y deberán aportar nuevas acciones que permitan alcanzar los objetivos.

El título cuenta con normativa y procesos actualizados, adecuados para el desarrollo del programa formativo. Se dispone de un procedimiento de reconocimiento de créditos, procedimiento de programas de movilidad, procedimiento para el desarrollo de prácticas externas y procedimiento y normativa para para el desarrollo de los Trabajos Fin de Máster. No existen cursos de adaptación al título pero sí complementos formativos, que los estudiantes deben cursar dependiendo de la titulación de origen

Se dispone de una comisión específica para el proceso de reconocimiento de créditos. El reconocimiento de créditos se desarrolla mediante una plataforma de Gestión que soporta tanto el proceso de solicitud y gestión del mismo como la la resolución final y actualización de la base de datos manteniendo las tablas de reconocimientos actualizadas.

Código Seguro de Verificación:R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWwXF. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWwXF	PÁGINA	4/9
			

La participación de los alumnos en estancias de movilidad es media en comparación con títulos similares, con una tasa de egresados que han desarrollado estancias en movilidad de entorno al 26% en el último curso.

La evaluación del autoinforme muestra que el programa formativo es sólido y se encuentra actualizado. Los indicadores de satisfacción de los estudiantes en relación al diseño desarrollo y organización del programa formativo son altos .

**Recomendaciones de Especial Seguimiento:**

Se debe atender a las dos recomendaciones de informes de seguimiento que todavía no se han resuelto.

**3.4. PROFESORADO**

**Se alcanza**

La plantilla que participa en la docencia del título se ha incrementado acorde al incremento del número de alumnos que ha pasado de 118 a 181 e los últimos 5 años. El principal incremento se ha producido en los profesores estructurales con un incremento del 38%, donde se observa una consolidación del profesorado, destacando la figura del profesor TU que se incrementa en un 64%. El 74% del profesorado estructural es funcionario con un crecimiento en los últimos años, al igual que el profesorado doctor que se sitúa en el 97,67% en el último curso.

Respecto a la experiencia docente e investigadora, el autoinforme muestra resultados en forma de sexenios y quinquenios altos. En los últimos años se ha producido un incremento notable del 56% en sexenios y el 50% en quinquenios reconocidos. El numero de sexenios vivos se mantiene en valores altos en torno al 80% de los profesores que pueden pedirlo.

El 60% del profesorado participa habitualmente en cursos de formación docente en los últimos años, existiendo un nivel bajo (INFERIOR AL 10%) en participación de programas de innovación docente. El nivel de satisfacción del profesorado por parte de los alumnos se considera medio-alto.

La asignación de TFM se basa en su mayoría en acuerdos alumnos-tutor, siendo la Comisión Académica del Máster, a través de su coordinador, quien tramita la asignación TFM y tutorización en cada curso académico.

Los tutores que han dirigido TFM se encuentran muy distribuidos entre las distintas figuras docentes si bien son los TU principalmente y CU son los más implicados en este proceso.

El procedimiento de asignación de TFG es público y se basa en una oferta de temas que se renueva anualmente con título, descripción, tutor/es, modalidad, titulaciones, conocimientos previos. Todos los procedimientos y normativas son públicos. LA selección de trabajo-tutor se realiza principalmente mediante acuerdo alumno-profesor y confirmados por la comisión académica del máster.

También se fomenta el desarrollo de TFM en colaboración con empresas y entidades externas, a través del Vicerrectorado de Proyectos Estratégicos y del CEI Andalucía TECH mediante el programa Impulso TFE. En estos cosas existe la figura de un tutor colaborador por parte de la entidad externa y de un tutor académica.

En el Máster hay un responsable de Prácticas Curriculares (Coordinador de Prácticas Curriculares), elegido por la Dirección del Centro de entre los profesores pertenecientes a alguna de las Áreas de Conocimiento con docencia en el Plan de Estudios. Se encarga de la organización, mantener y captar nuevas entidades colaboradoras, así como coordinar y gestionar las prácticas del Máster. La supervisión global la realiza el Subdirector de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela de Ingenierías Industriales. Por otro lado, se dispone de una normativa específica de prácticas externas curriculares donde se indica que los tutores los proponen los departamentos implicados en la docencia y tiene unas funciones concretas. La valoración sobre la satisfacción en general es positiva (valores de 8-9/10 excepto en la disponibilidad del tutor académico que es de 7).

La coordinación académica se realiza mediante tres niveles: coordinador de asignatura, coordinador del Máster y Comisión de Coordinación Académica y de Calidad (CAC), integrada por miembros de la Dirección de la Escuela, los Coordinadores Académicos, y representantes de los sectores PDI, PAS y Estudiantes de la Escuela, y los

Código Seguro de Verificación:R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWwXF. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWwXF	PÁGINA	5/9
			

coordinadores de asignaturas y del título. El autoinforme indica de forma pormenorizada las funciones y responsabilidades de cada uno de los implicados (CAC, coordinador de asignaturas y coordinador de título) en relación a la coordinación del programa formativo. La valoración de los estudiantes sobre la coordinación tiene unos valores positivos (>4).

### 3.5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

#### **Se alcanza**

El autoinforme pone de manifiesto que el centro dispone de infraestructuras modernas para la impartición de la docencia de grado en el ámbito de la Ingeniería Industrial, incluyendo laboratorios específicos y aulas de formación diversas equipadas con equipamiento específico y audiovisual, salones de actos y grado, biblioteca con hemeroteca y salas de estudio, etc. Del mismo modo se dispone de herramientas virtuales para la organización de las materias y docencia a través de un Campus Virtual. En los últimos años se ha mejorado las infraestructuras con motivo del COVID-19 dotándoles de mecanismos de ventilación (mediante ventilación forzada, instalación de nuevas ventanas) para garantizar la renovación y la calidad de aire. Además se han instalado medidores de CO2 en múltiples ubicaciones para realizar un seguimiento de la calidad del aire. La valoración de los alumnos respecto a los servicios centrales es alta. En general todos los servicios a nivel de infraestructura tienen una buena valoración. Sorprende la caída en la valoración de las instalaciones, que ha pasado de 3.5 - 3.76 a un 2.38.

La Universidad dispone de un servicio de empleabilidad y emprendimiento que gestiona los procedimientos aprobados en la universidad relacionados con la orientación profesional e inserción laboral. Anualmente se publican memorias de forma pública y un plan de actuación con las distintas iniciativas desarrolladas.

En el ámbito del emprendimiento, la Universidad ha recibido el premio del emprendimiento otorgado por la ACEEU siendo la primera universidad española en obtenerlo.

Adicionalmente la Escuela pone a disposición de los estudiantes una sala en campus virtual con información diversa: como ofertas de trabajo, prácticas remuneradas, becas, jornadas virtuales de contratación, etc.

El nivel de satisfacción del estudiante con las actividades de orientación profesional es positivo con valores superiores a 3.6. Se identifica valores bajos en las actividades de acogida del primer curso por lo que se recomienda analizar y en su caso la puesta en marcha de medidas encaminadas a mejorar este aspecto.

### 3.6. RESULTADOS DEL PROGRAMA

#### **Se alcanza parcialmente**

El autoinforme muestra que el título está estructurado en materias con mayor o menor contenido teórico-práctico, con distintas actividades formativas que abarcan desde la lección magistral, prácticas y resolución de problemas, metodología del caso, exposición de alumnos, desarrollo de prácticas en laboratorio, etc. Se considera que todas ellas son acordes a las necesidades de la titulación para la obtención de las competencias propias del título. Se recomienda fomentar el aprendizaje basado en proyectos para fomentar la adquisición de conocimientos mediante labores de diseño y validación en grupo, así como la adquisición de competencias horizontales como trabajo en grupo y exposición colaborativa.

En general el nivel de no presentados es bajo para una titulación de este tipo, si bien se observa un alto número de no presentados en la asignatura Proyecto Fin de Máster (TFM). Se recomienda analizar las causas y emprender acciones para reducir dicha tasa lo que repercutirá en los resultados globales del título.

En general, los objetivos, las competencias, las actividades docentes y los sistemas de evaluación están definidos

Código Seguro de Verificación: R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWXXF. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWXXF	PÁGINA	6/9
			

en los proyectos docentes de las asignaturas de acuerdo a lo especificado en la Memoria Verificada.  
Los mecanismos de evaluación se estructuran siguiendo el EEES mediante evaluación continua y final con un peso variable dependiendo del tipo de asignatura  
Los resultados muestran un número de suspensos bajo, adecuado a estudios de máster donde el alumno ya ha superado un grado con un nivel de dificultad alto.  
El nivel de satisfacción de los mecanismos de evaluación por parte de los alumnos es alto en torno a 3.9 puntos sobre 5 y estable en los últimos años.  
Las guías docentes están correctamente descritas y su información es clara y concisa, lo que facilita la comprensión de la misma por parte del estudiante. También son un buen instrumento de coordinación, asegurando el correcto reparto y nivel exigido de las competencias y resultados de aprendizaje del título.

**Recomendaciones:**

Se recomienda fomentar el aprendizaje basado en proyectos para fomentar la adquisición de conocimientos mediante labores de diseño y validación en grupo, así como la adquisición de competencias horizontales como trabajo en grupo y exposición colaborativa.

**3.7. INDICADORES**

***Se alcanza parcialmente***

El autoinforme y los datos públicos del título aportan datos de satisfacción de estudiantes con los estudios alcanzan valores medios inferiores a 3 sobre 5. En el caso de las encuestas a profesorado el nivel de satisfacción es altos. Hay que indicar que se aportan datos de distintos cursos académicos (SGC) con datos de participación muy bajos y que se han reducido drásticamente a partir del curso 19/20 desde el 28% al 4% en el curso 19/20 y 7% en el caso de 20/21.

En el caso de egresados los valores son algo superiores, con nivel de satisfacción medio con el título.  
Los datos de satisfacción de empresarios con las prácticas extracurriculares son positivos habiendo mejorado ligeramente en los últimos años.

Los resultados de satisfacción general con el título a lo largo del periodo 2016/17 a 2019/20 se han mantenido sin grandes alteraciones, siendo:

- Positivos a nivel de empresarios (>8)
- Buenos a nivel de PAS (llegando a 4)
- Moderados a nivel de profesores (3.5)
- Mejorables a nivel egresados (3.3)
- Insuficientes a nivel de estudiantes (2.7)

Los resultados de satisfacción sobre la actividad docente del profesorado (IN39) han mejorado ligeramente en los últimos años alcanzando valores altos, superiores a 4 sobre 5. Además el nivel de satisfacción del alumnado respecto al cumplimiento de la guía docente es también alto.

Por otro lado a partir de los datos de coordinación del profesorado, parece demandarse un mayor nivel de coordinación, por lo que se recomienda intensificar las labores de coordinación entre el profesorado.

Los datos de satisfacción de los alumnos sobre los tutores de prácticas externas curriculares y extracurriculares son muy positivos tanto para el caso de los tutores laborales como los académicos. En el caso de los empresarios el nivel también alcanza valores altos.

El grado de satisfacción de los alumnos que participan en programas de movilidad es positivo pero la muestra no es representativa.

Las actividades de orientación profesional se valoran muy positivamente por parte de los estudiantes. En el caso de

Código Seguro de Verificación:R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWWXF. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWWXF	PÁGINA	7/9
			

actividades de apoyo a la formación tiene un menor reconocimiento con valores en continuo descenso. En este sentido se recomienda revisar los procesos de orientación académica en todas las fases: jornadas de bienvenida, información del desarrollo del TFM, información de prácticas externas, encaminado a identificar carencias y proponer medidas de mejora.

En general de los datos disponibles se observa una valoración alta de los estudiantes respecto a los servicios generales del centro, así como aulas talleres y laboratorios. El nivel de participación de los estudiantes se sitúa por debajo del 28%, salvo a partir del curso 19/20 que se reduce drásticamente a un 4%.

El análisis temporal de los indicadores académicos muestra que la titulación dispone de una tasa de eficiencia estable con valores altos en torno al 92% y por encima del objetivo marcado en la memoria de verificación (80%). En el caso de la tasa de éxito y rendimiento se observa una estabilidad en valores altos en torno al 95% y 80% respectivamente. La tasa de abandono es baja en torno al 3-12% inferior a la indicada en la memoria de verificación (25%). Finalmente la tasa de graduación se sitúa en valores cercanos al 70%, superior a lo indicado en la memoria de verificación (60%).

En general se considera que los indicadores muestran una evolución temporal normal para este tipo de estudios, mejorando las previsiones indicadas en la memoria de verificación.

Los datos aportados en el autoinforme evidencia que la tasa de ocupación por este tipo de titulados es muy alta o plena.

La sostenibilidad del título está garantizada a corto y medio plazo. Se trata de un título con alta demanda y ocupación, con una tasa de ocupación superior al 100% y una tasa de demanda cercana al 300%

El número de plazas ofertadas en los últimos años es de 70 con una tasa de ocupación superior a 100%, mientras el número de egresados en los últimos 6 años ha ido creciendo, estando en el último curso en 52 egresados. El nivel de abandono es bajo con una tasa en torno al 3-12% inferior a la indicada en la memoria de verificación (25%), con una tasa de éxito, eficiencia y rendimiento estables y con tasas muy altas.

#### Recomendaciones:

Se recomienda mejorar el proceso de consulta encaminado a aumentar la participación

Se recomienda llevar a cabo acciones para mejorar el indicador de estudiantes y egresados.

Se recomienda revisar los procesos de orientación académica proponiendo medidas de mejora.

## 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.

### 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

Se recomienda actualizar la información pública de forma que se pueda acceder a la misma información en la versión inglesa que en la española

Se recomienda publicar en la web para acceso al público en general, de las Memorias de Resultados del Sistema de Garantía de Calidad, para que pueda ser accesible a cualquier colectivo.

### 2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se deben resolver todas las recomendaciones que quedan pendientes de solucionar relativas a los informes precedentes de la DEVA

Código Seguro de Verificación:R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWWXF. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWWXF	PÁGINA	8/9
			

### 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se debe atender a las dos recomendaciones de informes de seguimiento que todavía no se han resuelto.

### 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA

Recomendaciones:

Se recomienda fomentar el aprendizaje basado en proyectos para fomentar la adquisición de conocimientos mediante labores de diseño y validación en grupo, así como la adquisición de competencias horizontales como trabajo en grupo y exposición colaborativa.

### 7. INDICADORES

Recomendaciones:

Se recomienda mejorar el proceso de consulta encaminado a aumentar la participación

Se recomienda llevar a cabo acciones para mejorar el indicador de estudiantes y egresados.

Se recomienda revisar los procesos de orientación académica proponiendo medidas de mejora.

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

**EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN  
DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO**

Código Seguro de Verificación:R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWXXF. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	25/06/2022
ID. FIRMA	R2U2TAD6SXNFPTYU5YT36XPXLWXXF	PÁGINA	9/9
			