

Informe de Seguimiento del Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Sevilla

1. ÁMBITO NORMATIVO

El artículo 28 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, dispone que Serán objeto de seguimiento del cumplimiento del proyecto académico contenido en el plan de estudios todos los títulos universitarios oficiales que se impartan en centros no acreditados institucionalmente, los títulos nuevos verificados y los que hayan obtenido la renovación de la acreditación.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andalucía de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. La Agencia Andaluza del Conocimiento, a través de la Dirección de Evaluación y Acreditación, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la valoración del seguimiento que las universidades realizan sobre los títulos.

La Comisión de Seguimiento designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Sevilla, solicita la evaluación para el seguimiento del Título:

ID Ministerio	4315032
Denominación del Título	Máster Universitario en Ingeniería Industrial
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro	41008313 Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión de Seguimiento emite este informe como resultado de la evaluación del autoinforme de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme para la convocatoria 2021/2022 y según el procedimiento establecido por la DEVA

1. Información pública disponible

Código Seguro de Verificación:R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94	PÁGINA	1/6
			

Satisfactorio

La información publicada en la web del título es la que misma que contiene la memoria verificada. El contenido está actualizado y bien estructurado y abarca toda la información suficiente y relevante para los grupos de interés (PDI, estudiantes, PAS). Incluye la documentación del título y normativa, sus datos identificativos, así como la información relacionada con el Sistema Internos de Calidad. Se ha comprobado que en la web se pueden consultar la información sobre el acceso al Máster, así como la información detallada del plan de estudios, incluido el TFM. También se pueden consultar los indicadores del Título. En resumen, se considera que la información ofrecida es completa y accesible para todos los interesados.

2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad

Mejorable

En el Autoinforme los responsables del programa del Master Universitario en Ingeniería Industrial de la Universidad de Sevilla explican que para garantizar la calidad del Título existen dos comisiones, la Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación (CGCT) y la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio (CSPE), reunidas de facto en una única comisión, además de ser común para el Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, que dependen, a su vez, de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC), común a todas las titulaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería. Los miembros de ambas comisiones se pueden consultar en la web del centro, en ellas están representados los diferentes colectivos indicados en la normativa. En la web, también, se pueden consultar las actas de las reuniones de estas Comisiones (https://www.etsi.us.es/actas?id_tit=CGCC), aunque se comprueba que la última disponible es del año 2017. Por otra parte, en la web se puede encontrar toda la información sobre el funcionamiento del Sistema de Garantía de Calidad, así como de los procedimientos relacionados.

Se constata que el Título cuenta con un Sistema de Garantía de Calidad bien implantado, que garantiza su desarrollo, revisión y mejora. Los responsables el Máster remarcan la 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. En la Escuela donde se imparte el Título además se imparten una gran cantidad de grados y másteres. El hecho de que el SGC se despliegue sobre todo el centro permite mejorar la información de los indicadores del Máster a partir de parámetros transversales a todos los títulos.

El sistema de garantía de la calidad ofrece procedimientos sistemáticos para detectar información sobre la calidad y produce acciones de mejora adecuadas, cuyos indicadores, plazos y responsables son plasmados en el Plan de Mejoras anual. Las mejoras son propuestas por la CGCT a la CSPE y CGCC en los Planes de Mejora de cada curso. 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.

Es positivo el establecimiento de otros 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, los cuales repercuten directamente en el desarrollo del Título.

Las oportunas acciones de mejora se reflejan el Plan de Mejora (ver apartado 2.3) donde se identifican a los responsables, temporalidad e indicadores de seguimiento. El Plan de Mejora incluye mejoras tanto para atender a los requerimientos de los informes de acreditación/seguimiento como aquellas fruto del resultado de los análisis de los indicadores de Título llevados a cabo por el SGC.

Código Seguro de Verificación:R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94	PÁGINA	2/6
			

La Universidad de Sevilla cuenta con el gestor documental LOGROS, de acceso privado, que permite generar, realizar el seguimiento y mantener toda la información relativa al Sistema de Garantía de Calidad, así como la elaboración de todos sus documentos.

Se trata de un gestor de manejo sencillo que permite consultar fácilmente la información disponible.

Recomendaciones:

Se recomienda mantener actualizada la web en la que aparecen las actas de las reuniones de las comisiones de seguimiento y garantía del título.

3. Proceso de implantación del Título

Insuficiente

Los responsables del Máster reportan en el Autoinforme ciertas modificaciones sobre la planificación establecida en la Memoria Verificada, como consecuencia de la revisión y mejora realizada durante el proceso de implantación. Estas son: elaboración de un itinerario vinculante de matrícula para cada alumno admitido en el Máster a partir del curso 2016-2017, en función del Grado previo de admisión del alumno, oferta de asignaturas de otros Másteres Universitarios en el ámbito de la Ingeniería Industrial en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla, oferta de Dobles Másteres en Ingeniería Industrial y otras tecnologías industriales, incorporación de inglés técnico a la lista de optativas ofertadas en la titulación e impartición de asignaturas en inglés, siempre asegurando la posibilidad de cursar el total de créditos en español, como marca la Memoria Verificada. No ha sido necesaria la modificación del Título por afectar únicamente a asignaturas optativas. Todos los cambios ya han sido aceptados por la DEVA e implantados

Según la información aportada por los responsables del Máster no ha habido dificultades de implantación reseñables. En la actualidad ya se ha completado el desarrollo e implantación de todas las normativas necesarias para el funcionamiento de la titulación. En cuanto al número de alumnos matriculados, en la Memoria Verificada está previsto que haya una oferta de plaza de 240 anuales. Debido a la decreciente demanda en los últimos cursos, los responsables del Máster proponen una revisión de la oferta en cursos sucesivos.

En la Memoria Verificada se indica que la lengua de impartición del Título es el español. En los últimos años se han ofertado asignaturas en inglés, siempre asegurando la posibilidad de cursar el total de créditos en español, como marca la Memoria.

La estructura de las guías docentes es adecuada y contiene toda la información necesaria, así como la aplicación de las guías del TFM y la evaluación de prácticas externas.

Los responsables del Máster no reportan en el Autoinforme ninguna información sobre los aspectos relacionados con los títulos dobles, salvo la mera mención de las 3 dobles titulaciones en las que está involucrado el Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se debe incluir la información relacionada con los títulos dobles que involucran al Máster.

4. Profesorado

Código Seguro de Verificación:R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94	PÁGINA	3/6
			

Satisfactorio

Los responsables del Máster presentan un informe muy detallado sobre el perfil del profesorado que imparte docencia en el Título. El profesorado que imparte docencia en el Máster es suficiente y cualificado para las tareas asignadas, un porcentaje muy elevado son doctores, mayoría de profesorado permanente, y entre ellos suman 351 sexenios. Sin embargo, el número de profesores con vinculación permanente se encuentra en el 67,57% en el curso 2020-21, inferior al 80,2% que aparece en la memoria de verificación. El porcentaje de profesor asociado es inferior al de la memoria verificada, aunque tiene tendencia creciente en los últimos cursos. Por otra parte, la adecuación del profesorado se ve respaldada por los resultados de las encuestas de evaluación de la docencia realizadas a los estudiantes.

El perfil y cualificación del profesorado que participa en la dirección de TFM se considera adecuado. Existe una normativa propia de gestión de TFM que asegura que el perfil de este profesorado sea adecuado. Esta normativa, junto con una herramienta informática desarrollada para su aplicación práctica, regulan el desarrollo de los TFM. Los protocolos que se derivan consiguen que el desarrollo de los TFM se realice de manera adecuada. En cuanto a las prácticas externas, también cuenta con protocolos adecuados para su normal desarrollo, que están disponibles para los colectivos interesados en la página web de la Escuela.

El nivel de satisfacción del alumnado con la actuación docente del profesorado presenta resultados buenos, manteniéndose los 3 últimos cursos en torno a 4 sobre 5, superior a la media del centro de impartición. Las actividades de formación del profesorado son adecuadas para adquirir competencias que mejoren el desarrollo de las enseñanzas. En la página web del Vicerrectorado de Profesorado de la Universidad se encuentra la información relativa a los cursos ofertados.

El Título dispone de mecanismos de coordinación horizontal y vertical fijados por los estatutos de la Universidad. La coordinación entre profesores de una misma asignatura se asegura mediante reuniones periódicas. Además, para garantizar la coordinación entre diferentes asignaturas, se realizan reuniones con los coordinadores de asignatura y la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio, al comienzo de cada cuatrimestre.

5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Satisfactorio

En el Autoinforme se explica muy detalladamente de los numerosos recursos, servicios e infraestructuras que cuenta el Máster para su impartición. Por una parte, se cuenta con recursos comunes para todos los títulos que se imparten en el centro (aulas, biblioteca, centro de cálculo, etc.) y, por otra, también se dispone de los laboratorios y equipos propios de los diferentes departamentos involucrados en la docencia del Máster. Estos recursos se han ido reponiendo/mejorando a lo largo de los años. Además, el uso de los recursos se ve reforzado positivamente por los buenos resultados en el grado de satisfacción de los alumnos con los mismos (3,91 sobre 5 el último curso). En resumen, las infraestructuras son adecuadas para el desarrollo del Título.

Por otra parte, los recursos humanos implicados en el desarrollo del Máster, en buena parte compartidos con el resto de la Escuela, son también adecuados para su desarrollo.

Los servicios para garantizar la orientación académica y profesional del estudiantado son adecuados. En la Universidad de Sevilla existe un Sistema Integral de Orientación y Acción Tutorial para atender las necesidades de orientación, apoyo tutorial y mentoría del estudiantado a lo largo de todas las fases de su vida académica. Además, tanto la Universidad como la Escuela, organizan actividades para orientar en la búsqueda de empleo y mejorar las competencias en este ámbito.

Código Seguro de Verificación:R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94	PÁGINA	4/6
			

Las instalaciones en las que se realizan las prácticas de las asignaturas son adecuadas (ver punto 5.1). Los responsables del Título reportan amplia información sobre prácticas externas y movilidad. El centro de impartición cuenta con un servicio de relaciones exteriores, que se encarga tanto de gestionar y fomentar las prácticas y proyectos fin de carrera en empresas e instituciones como de gestionar y promover el intercambio de alumnos y personal docente con otras universidades, en su página web se puede consultar toda la información relacionada. 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.

En el caso de la movilidad, se ofrecen plazas en diversos países dentro y fuera de Europa. El nivel de satisfacción de los estudiantes en este aspecto es muy elevado. En relación a las prácticas externas, en el curso 2019/2020 se ofertaron 34 plazas, pero la satisfacción de los estudiantes con la oferta de prácticas externas no es demasiado alta (2,83), sería recomendable que la satisfacción fuera mayor. En la web del servicio de relaciones exteriores se puede consultar la lista de todas las ofertas de prácticas en empresa con toda la información interesante para los estudiantes.

6. Indicadores y resultados

Satisfactorio

Atendiendo a los indicadores obligatorios que aparecen en la Memoria de Verificación del Título, la tasa de abandono se ha situado los últimos años en torno al 10%, inferior al 30% marcado por la Memoria. Por el contrario, la tasa de graduación es del 55% en el curso 2020/2021, inferior al 60% indicada en la memoria. Se trata de un indicador que ha fluctuado a lo largo de los últimos cursos, por lo que es recomendable seguir con atención su tendencia en el futuro. En cuanto a la tasa de eficiencia, es muy alta, cercana al 100% y, por último, la tasa de rendimiento el curso 2020/2021 es del 64%, superior a lo estipulado en la Memoria de Verificación del Máster.

En lo que se refiere a otros resultados, la satisfacción de los estudiantes con la docencia es buena, con tendencia creciente, al igual que la satisfacción con los programas de movilidad, que es especialmente alta. Sin embargo, los resultados no se pueden considerar como buenos en la percepción global del Título por parte de los alumnos. Los responsables informan de que se han tomado medidas de mejora y los resultados van mejorado ligeramente.

En lo referente al profesorado y al personal de administración y servicios, la satisfacción global con el Título es buena, igual que en el caso de los empleadores. Sin embargo, la satisfacción de los egresados solo tiene valores medios.

Un resultado especialmente bueno es el porcentaje de egresados ocupados al año de su egreso, que se sitúa por encima del 80%.

4. CONCLUSIONES

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales.

Relación de recomendaciones/recomendaciones de especial seguimiento por criterio

2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad

Recomendaciones:

Código Seguro de Verificación:R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94	PÁGINA	5/6
			

Se recomienda mantener actualizada la web en la que aparecen las actas de las reuniones de las comisiones de seguimiento y garantía del título.

3. Proceso de implantación del Título

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se debe incluir la información relacionada con los títulos dobles que involucran al Máster.

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

Código Seguro de Verificación: R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TDSTTCHFNVXC44R5XP2AXSX94	PÁGINA	6/6
			