

INFORME FINAL DE SEGUIMIENTO

Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales / Grado / UEM / 2020 / Seguimiento

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	2503615
Denominación Título:	Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales
Universidad responsable:	Universidad Europea de Madrid
Universidades participantes:	-
Centro en el que se imparte:	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
Nº de créditos:	240
Idioma:	Español
Modalidad:	
Fecha de la resolución de verificación:	08-05-2017

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO

Presidente/a del Pleno:	Federico Morán Abad
Presidente/a Panel Artes y Humanidades:	Carmen Galán Rodríguez
Presidente/a Panel Ciencias:	Jose Abel Flores Villarejo
Presidente/a Panel Ciencias de la Salud:	Matilde Sierra Vega
Presidente/a Panel Ciencias Sociales y Jurídicas:	Oscar David Marcenaro Gutiérrez
Presidente/a Panel Ingeniería y Arquitectura:	Emilio Camacho Poyato
Vocal estudiante:	Fermin Pedregosa Argüelles
Secretario/a:	Marta Fernández Vázquez

La Fundación para el Conocimiento Madrimasd, órgano de evaluación en el ámbito universitario de la Comunidad de Madrid, ha procedido a evaluar el seguimiento del título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la Ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales así como por los estándares y directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior.

El seguimiento debe concebirse como un proceso cíclico, orientado a la mejora continua y al mismo tiempo una oportunidad para las universidades madrileñas de poner en valor su oferta educativa y el compromiso hacia la excelencia de sus títulos.

El Comité de Evaluación de Seguimiento de la Fundación para el Conocimiento Madrimasd es el órgano responsable de emitir los informes finales de seguimiento. Trascurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando toda la información disponible en el expediente de evaluación del título, se emite el presente Informe Final:

CUMPLIMIENTO DE LAS DIRECTRICES

DIMENSIÓN I. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. LA PLANIFICACIÓN REALIZADA:

C: Se logra el estándar para esta directriz en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La implantación del Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales se ha iniciado en el curso 2017-2018, y su memoria se ha modificado en dos ocasiones. El título tiene un egresado y alumnos en todos los cursos (de 1º a 4º), dado que cuenta con estudiantes a los que se les han reconocido ECTS cursados en otras titulaciones.

El plan de estudios y su organización son coherentes con lo explicado en la memoria verificada, impartándose en modalidad presencial en la Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño del Campus de Villaviciosa, según lo aprobado en la memoria verificada. Las menciones en "Mecánica" y en "Electrónica y Automática" habilitan para la profesión regulada de Ingeniero Técnico Industrial.

Respecto al idioma, está aprobado castellano e inglés en la memoria verificada, pero no queda claro en el Informe de Autoevaluación cuál es el idioma de impartición, máxime cuando en la web indica que el título y todas las asignaturas se imparten en español, pero algunas guías docentes señalan que su impartición es en inglés. En la memoria verificada se señala la obligación de cursar 24 ECTS en inglés, no obstante, no hay información de si se está cumpliendo.

En la web se ofrece la titulación en modelo de fin de semana (viernes y sábado) en versión bilingüe español/inglés, pero en el Informe de Autoevaluación no se indica si se ha implantado, en qué consiste ni cuántos alumnos cursan esta modalidad. En futuros procesos de evaluación habrá que proporcionar dicha información, así como evidenciar que se cumple la presencialidad de las asignaturas, dado que el título está aprobado únicamente en la modalidad presencial.

El grado contaba con 160 plazas en los dos primeros años y 180 a partir del tercero. El número de alumnos de nuevo ingreso ha sido de 47 en el curso 2017-2018, 101 en el 2018-2019 y 88 en el 2019-2020, con lo que no se ha superado el número de plazas aprobado.

No se ofrece información sobre la aplicación de los criterios de admisión, ni sobre los perfiles de ingreso de los alumnos matriculados. El título se ha implantado según las condiciones de la memoria verificada y teniendo en cuenta las modificaciones de 2018, donde se pasaba a una estructura semestral y las de 2019, donde la Universidad puso en marcha un plan transversal (Plan Institucional de Evaluación del Aprendizaje) para mejorar la trazabilidad entre los resultados de aprendizaje, las competencias, las actividades de aprendizaje y los criterios de evaluación. Esta última modificación se ha implantado para los cursos 1º, 2º y 3º y en las asignaturas de 4º "Prácticas Profesionales" y "Trabajo Fin de Grado", para aquellos alumnos que cumplan los requisitos. El resto de las asignaturas de 4º curso implantarán sus modificaciones en el próximo curso.

Las guías docentes están claras y recogen la información necesaria, aunque algunas están en español y otras en inglés, sin dejar claro cuál es el idioma de impartición del grado.

El título cuenta con prácticas externas y hasta el momento las han realizado cinco alumnos. Las empresas donde se llevan a cabo las prácticas son un referente en el ámbito o sector.

La web indica el procedimiento de transferencia y reconocimiento de créditos basándose en la normativa existente. Existe un registro documentalmente trazable y fácilmente accesible del proceso y expedientes de reconocimiento de créditos. Dado el elevado número de alumnos con más de 30 ECTS reconocidos, se recomienda presentar la documentación justificativa en futuros procesos de evaluación, ya que se llevará a cabo un análisis exhaustivo de la misma.

El título cuenta con normativa de permanencia, pero no hay evidencias de su aplicación hasta el momento. No obstante, se ha observado que no están unificados los criterios de permanencia de la memoria verificada (un mínimo de 6 ECTS durante los dos primeros semestres o los tres primeros trimestres) con la Normativa General De La Universidad Para Las Enseñanzas Oficiales De Grado (un mínimo de 12 ECTS durante los dos primeros cursos).

La coordinación vertical y horizontal se desarrolla correctamente y aparece perfectamente registrada con sus correspondientes actas. Los estudiantes (en este caso, los delegados) participan activamente en las reuniones.

RECOMENDACIONES:

1. Aportar información sobre la modalidad de fin de semana y las condiciones en las que se imparte para futuros procesos de evaluación.
2. Aportar, en futuros procesos de evaluación, información sobre los créditos impartidos en inglés.
3. Aportar la información justificativa de los reconocimientos de créditos realizados para poder analizar exhaustivamente los mismos y verificar su correcta aplicación en futuros procesos de evaluación.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN PÚBLICA:

C: Se logra el estándar para esta directriz en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se

indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La información relevante del título está a disposición de todos los grupos de interés a través de la página web de la titulación, que incluye la denominación del título, el área de conocimiento, la modalidad y el campus de impartición, el número de ECTS, y que el grado da acceso al Máster Universitario en Ingeniería Industrial, título que habilita para ejercer como Ingeniero Industrial. También indica las dos menciones que habilitan para la profesión regulada de Ingeniero Técnico Industrial, así como, se señalan algunas salidas profesionales.

Se publican el perfil de ingreso, las vías de acceso y los requisitos de acceso al título, así como el proceso de admisión. Se accede a un apartado con la normativa, que incluye el reconocimiento y transferencia de créditos y la normativa de permanencia.

Se publica en la web del título el plan de estudios, con acceso a las guías docentes, aunque algunos de los links no funcionan.

No se accede a horarios, calendario de prácticas, académico o de exámenes, información clave, dado que también se oferta en modalidad de fin de semana, clarificando asimismo el idioma de impartición de las dos modalidades para cada una de las asignaturas.

Se publica información relativa al Sistema Interno de Garantía de Calidad, con acceso, entre otros, al manual, al buzón de consultas, peticiones y quejas, a la Memoria de la Unidad de Calidad, a las memorias modificadas y al RUCT. Se enumeran las competencias del título, y los miembros de la Comisión de Calidad del mismo. No se ofrece información sobre los indicadores del título ni sobre los resultados de las encuestas de satisfacción.

Se publica información relativa a las prácticas externas y a los programas de becas y ayudas.

Respecto a las instalaciones utilizadas por el título, nombra algunas, como los laboratorios de Fabricación Digital - Fab Lab, Robótica, Automatización y los talleres de Mecánica y de Automoción o el Túnel de viento.

Respecto al profesorado, se publica una tabla con el nombre de los profesores, su experiencia docente, profesional e investigadora, pero no es de fácil lectura. Además, se señala el porcentaje de doctores que imparte el título.

RECOMENDACIONES:

1. Mejorar la información pública del título y completarla con los aspectos anteriormente señalados.

CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD:

B: El estándar para esta directriz se logra completamente.

Justificación de la valoración: El SIGC del Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales se encuentra implantado. El órgano responsable es la Comisión de Calidad del Título (CCT), que se reúne, al menos, 2 veces al año, junto con un seguimiento intermedio de las acciones definidas a comienzo de cada ciclo académico. En la CCT están representados todos los grupos de interés (profesores, PAS y estudiantes de cada curso). En el acta presentada como evidencia se incluyen las acciones propuestas durante la reunión, con la persona responsable y la fecha límite de realización.

El título dispone de indicadores que muestran la evolución del título, aunque no se ha presentado entre las evidencias ningún informe con el seguimiento anual del grado que los analice, aunque sí que cuenta con un Plan de Mejoras.

La universidad cuenta con un sistema de quejas y sugerencias que funciona de manera anónima. Las mejoras que se solicitan se analizan en las reuniones del SIGC, aunque es de destacar que no se recibe un alto número de quejas.

RECOMENDACIONES:

1. Elaborar un informe anual con el seguimiento del título que incluya el análisis de los resultados del título, así como de los de las encuestas de satisfacción.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS DEL TÍTULO

CRITERIO 4. RECURSOS HUMANOS:

B: El estándar para esta directriz se logra completamente.

Justificación de la valoración: El título ha contado en el curso 2018-2019 con 71 profesores, suficientes para cumplir con las demandas del alumnado y superior a lo recogido en la memoria verificada (lo cual convendría ser actualizado en futuras modificaciones). Los profesores a tiempo completo ascienden al 71,83% e imparten el 86,75% de los ECTS; el 7,04% del profesorado lo hace con dedicación exclusiva y el 56,34% del total son doctores (con un 21,13% de acreditados). Tanto el número de profesores como de doctores superan a lo recogido en la memoria verificada.

Su experiencia profesional, docente e investigadora es adecuada para la titulación de grado. Cuentan con una media de 8,6 años de experiencia docente en total. Los profesores a tiempo completo participan en diversos grupos de investigación y los profesores a tiempo parcial proceden de diferentes sectores industriales, con una media de más de 15 años de experiencia profesional.

Destaca que gran parte de los profesores tienen nivel C1 de inglés y participan en cursos de formación realizados por la universidad y en centros extranjeros de referencia internacional.

Según se indica en el Informe de Autoevaluación, la satisfacción de los alumnos con los docentes es alta, aunque no se evidencian

los resultados de las encuestas ni se informa de si el profesorado del título se somete a evaluación docente a través de algún programa, tipo Docentia.

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS:

B: El estándar para esta directriz se logra completamente.

Justificación de la valoración: El personal de apoyo implicado en el título es suficiente y adecuado para colaborar en las tareas de soporte de la docencia y cumple con lo indicado en la memoria verificada. La titulación cuenta con tres técnicos para los laboratorios y un ayudante para los informáticos.

La UEM pone a disposición de todos los alumnos servicios como la biblioteca, el plan de acogida de "mentores" de asesoramiento de nuevos estudiantes, el área de Atención al Estudiante, el área de Carreras Profesionales, el área de Alumni, etc.

La UEM cuenta con convenios de movilidad con universidades nacionales e internacionales de gran prestigio, no siendo específicos para la titulación. También cuenta con la Oficina Internacional, que asesora a los estudiantes que vienen de otros centros extranjeros.

Las infraestructuras utilizadas en el grado son compartidas por varias titulaciones y se consideran adecuadas para los estudiantes y las actividades formativas. Además, el Campus de Villaviciosa se encuentra libre de barreras arquitectónicas.

Desde la verificación de la memoria se han acometido cambios en los laboratorios disponibles para la titulación que mejoran las instalaciones y los medios materiales existentes y cumplen la planificación recogida inicialmente.

La plataforma tecnológica para dar soporte a la docencia se considera adecuada y los estudiantes tienen acceso a las aplicaciones de software que incluye dicha plataforma.

DIMENSIÓN 3. MEJORA CONTINUA Y RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS:

C: Se logra el estándar para esta directriz en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Los resultados de las asignaturas y su evolución reflejan valores adecuados. Las pruebas de evaluación son convenientes en dificultad y longitud, ajustándose a los conocimientos impartidos. Analizando las calificaciones, se observa cómo en las asignaturas de primer curso son las que más dificultad encuentran los alumnos, en particular en las de base matemática y física. A partir del segundo curso, los resultados mejoran notablemente. La metodología de aprendizaje seguida en el grado, basada en proyectos, se confirma como una adecuada herramienta para alcanzar las competencias.

En la actualidad hay alumnos en todos los cursos, con cinco alumnos que han realizado las prácticas externas y uno que ha defendido el TFG, aunque no se han presentado evidencias al respecto.

Como ya se ha señalado anteriormente, la última modificación de memoria, alineada con el Plan Institucional de Evaluación del Aprendizaje, ha permitido una mejora en la trazabilidad entre competencias, resultados de aprendizaje y actividades de evaluación. Según las evidencias presentadas, la tasa de rendimiento ha sido del 68,87% en el curso 2017-2018 y del 75,81% en el 2018-2019. En el Informe de Autoevaluación se indica que el 85,9% de los ECTS son evaluados (tasa de evaluación), de los cuales, el 88,2% son superados (tasa de éxito).

Por otro lado, la tasa de abandono por parte de alumnos del primer curso es superior a la incluida en la memoria verificada (18,75% frente al 6,16% aprobado).

El autoinforme indica que la satisfacción de los alumnos con los profesores y la docencia impartida es alta, sin embargo, no se proporcionan los resultados de las encuestas. Tampoco se ha evidenciado la satisfacción de profesores y PAS.

RECOMENDACIONES:

1. Tomar medidas para reducir la tasa de abandono en los primeros cursos del grado.
2. Evidenciar, en futuros procesos de evaluación, la satisfacción de los diferentes colectivos implicados en el título.

En Madrid, a 15 de julio de 2020

Fdo.: El/la Presidente/a del Comité de Evaluación de Seguimiento

Federico Morán Abad