

<b>Denominación del Título</b>	Máster Universitario en Ingeniería Industrial
<b>Universidad Solicitante</b>	Universidad de Cantabria
<b>Centro</b>	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura

ANECA, conforme a lo establecido en el artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales ha procedido a realizar el informe de seguimiento sobre la implantación del Título Oficial arriba indicado.

#### **CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO**

En la memoria verificada se establecía un número máximo de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el título de 70. Entre el curso 2016-2017 y el último del que se disponen datos (2021-2022), el número de estudiantes de nuevo ingreso se ha mantenido por debajo de este valor (37, 36, 26, 35, 35 y 44), según la evidencia "Tabla 4. Evolución de indicadores y datos globales del título".

Los criterios de admisión aplicados son acordes a los establecidos en la última memoria verificada del Título.

Se indica que, tanto a las normativas reguladoras como a los criterios de admisión, propuestos en la memoria verificada del título, se les da publicidad mediante su publicación en la web de la Universidad de Cantabria, actualizándose cada curso académico.

De acuerdo con el proceso utilizado, se considera que los criterios aplicados en el proceso de admisión permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar el título.

Según se indica en el autoinforme, la comisión académica de la titulación, encargada del proceso de admisión, aplica los criterios establecidos, analiza las titulaciones previas aportadas por los estudiantes y establece, en su caso, los complementos de formación necesarios. Tras este análisis, es la Comisión de Posgrado la encargada de resolver las solicitudes.

Las listas de admisión son publicadas para garantizar la transparencia del procedimiento.

Según el autoinforme, la normativa académica del título (permanencia y reconocimiento y transferencia de créditos) se ha respetado el procedimiento para solicitar el reconocimiento y la transferencia de créditos en estudios de máster oficial, tal y como queda establecido en el Título VI de la Normativa de Gestión Académica de los Estudios Oficiales de Máster de la Universidad de Cantabria, aplicando el RD 1393/2007 modificado por el RD/861/2010. No obstante, la memoria verificada tiene un enlace a un documento



de 2008, y los enlaces actuales según la tabla E2, conducen a unos documentos posteriores (2021).

En relación al cumplimiento de esta normativa de permanencia, no consta que se haya tenido que aplicar en ningún caso.

En referencia al reconocimiento de créditos, en la evidencia E3- "Listado de estudiantes que han obtenido reconocimiento de créditos" se indica que "En el curso 2021/22 no se ha producido ningún reconocimiento de créditos a estudiantes de este Máster".

Revisadas las guías docentes cuyos enlaces se facilitan en la Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado", se concluye que la implantación del plan de estudios se corresponde con lo establecido en la última memoria modificada en cuanto a materias, asignaturas, contenidos, actividades formativas y sistemas de evaluación, siendo todos ellos adecuados para alcanzar las competencias del título.

No obstante, en la sección de datos identificativos de las guías docentes, se indica Módulo/Materia pero se nombra al revés (es decir, primero la materia y luego el módulo) lo que es incorrecto.

En la evidencia Tabla 3 se puede comprobar que los profesores del máster han impartido unos 136 créditos en el curso 21-22 siendo el máster de 72 ECTS. Teniendo en cuenta que el número de estudiantes matriculados por asignatura oscila entre 40 y 49 Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios", esto sugiere que ha habido desdoblamiento de grupos para algunas actividades, y por tanto se entiende que el tamaño de grupo ha sido adecuado.

Según la evidencia E04, el título no contempla la implantación del curso de adaptación/complementos de formación.

Revisadas las guías docentes desde los enlaces suministrados en la Tabla 1, se puede afirmar que los contenidos y competencias están adecuadamente establecidos. Igualmente, la secuenciación de las asignaturas es adecuada y coincide con la de la memoria verificada.

Según el autoinforme, la comisión académica del título emplea diversos mecanismos de coordinación en relación con las actividades docentes, prácticas de laboratorio, pruebas de evaluación, etc. También revisa los contenidos incluidos en las guías docentes, lo que facilita su labor de coordinación. No obstante, no se aportan evidencias sobre la coordinación de las actividades teóricas y prácticas.

A través de la evidencia E07 se accede al enlace <https://web.unican.es/centros/etsiit/comision-calidad-mii> donde se muestran los informes finales elaborados por la comisión de calidad del máster. Allí se pueden consultar los resultados de las encuestas de los estudiantes que califican la pregunta "El esfuerzo necesario para aprobar esta asignatura es adecuado" en un 3.64 sobre 5 en el curso 2021-2022 y se mantiene en valores similares durante otros cursos. Esto indica que la carga de trabajo es suficiente. Por otra parte, los resultados mostrados en la tabla 4 (Tasa de graduación, de abandono, de eficiencia y de rendimiento) son adecuados, incluso mejores que los de la memoria verificada, así como los valores de tasa de rendimiento, suspensos, no presentados y aprobados en primera matrícula mostrados en la tabla 2.

## CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA



La denominación del título se corresponde con la establecida en la memoria verificada.

La memoria verificada, la normativa de la universidad, así como la documentación oficial del título se encuentran disponibles y son fácilmente accesible.

El perfil de ingreso, los requisitos de acceso y los criterios de admisión son públicos, accesibles, y se ajustan a lo establecido en la memoria verificada.

Las competencias del título se encuentran disponibles en su página web por lo que puede comprobarse su correspondencia con las establecidas en la memoria verificada.

La estructura del plan de estudios, su distribución en créditos y la modalidad de impartición está disponible.

La información publicada del título no conduce a error sobre sus efectos académicos y/o profesionales.

La información sobre el Sistema de Garantía de Calidad del Título, los responsables del mismo, sus procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha está publicada y es fácilmente accesible

La información referente a los servicios de apoyo y asesoramiento para estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad no está disponible. Tampoco se encuentran referencias a las posibles adaptaciones curriculares.

### **CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)**

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado para asegurar la calidad y la mejora continua del título.

### **CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO**

En la evidencia Tabla 3 se muestran los datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título desde el curso 16-17 hasta el 21-22. En cuanto a categoría profesional, se corresponde aproximadamente con lo especificado en la memoria verificada, aunque llama la atención que el porcentaje de créditos impartidos por profesores asociados (23%) es más del doble del previsto en la memoria verificada (11.55%), al igual que la participación de profesorado de este tipo. En la tabla 1 "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado" se indica el área de conocimiento de los mismos que es igualmente adecuada. Aquí también se puede ver que en todas las asignaturas excepto en "Dirección y gestión de empresas" participan profesores funcionarios doctores, por lo que, se puede suponer que el título cuenta con un núcleo básico de personal académico estable en el tiempo.

Se aportan datos sobre la dedicación docente del profesorado involucrado (evidencia E18. Listado y Descripción de la experiencia Docente e Investigadora del personal docente Incorporado y Su Dedicación al Título), la cual resulta adecuada.

El número de estudiantes por profesor en el curso 21-22 fue de 45 profesores (evidencia tabla 3) para 44 estudiantes (evidencia tabla 4), lo que se considera adecuado.

Según la evidencia Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado" de los 27 TFM dirigidos en el curso de referencia, 4 han estado a cargo de profesores asociados, 6 de catedráticos de universidad, 2 de profesores contratados doctores, 10 de titulares de universidad y 5 de ayudantes doctores lo que se considera adecuado.



El alumnado muestra una alta satisfacción con la labor del tutor/a del TFM (profesorado de la titulación), tal y como muestran los resultados del ítem específico de la encuesta, que obtiene unos valores de 4,75 en el curso 2019-20, 3,86 en el 2020-21 y 3,50 en el curso 2021-22 (escala 0 a 5).

#### **CRITERIO 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

El título no contempla la realización de prácticas externas obligatorias.

#### **CRITERIO 6. INDICADORES DE RENDIMIENTO**

En la memoria verificada del título se proponía una tasa de graduación del 40 %, una tasa de abandono menor al 25% y una tasa de eficiencia de al menos el 75%. Según la evidencia proporcionada Tabla 4. "Evolución de indicadores y datos globales del título", los valores de la tasa de graduación se han mantenido cercanos al 100%. En cuanto a la tasa de abandono, el valor ha sido siempre inferior al 25% en los últimos cursos. La tasa de eficiencia ha sido siempre superior al 75%, siendo del 95,14% para el curso 2021-2022.

La Tasa de rendimiento no se indica en la memoria verificada. Los valores obtenidos en los diferentes cursos superan en general el 80%, llegando al 88,4% en el curso 2021-2022.

#### **CRITERIO 7. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS**

En los informes de evaluación anteriores no hay recomendaciones, observaciones y compromisos más allá de mantener los laboratorios, calidad del profesorado etc., lo cual se está cumpliendo, según se indica en la evidencia E17.

LA DIRECTORA DE LA ANECA

Doña Pilar Paneque Salgado

