

<b>Denominación del Título</b>	Graduado o Graduada en Ingeniería de Materiales
<b>Centro</b>	Escuela de Ingenierías Industriales
<b>Universidad solicitante</b>	Universidad de Extremadura
<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**

Según se indica en la evidencia E1, el número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en los dos primeros cursos de implantación del Título ha sido 24 estudiantes en el curso 2014-2015 y 17 estudiantes en el curso 2015-2016, número inferior al de plazas de nuevo ingreso ofertadas indicado en la memoria verificada que es de 75. Por lo tanto, el número de estudiantes matriculados en el Título no supera los aprobados en la memoria de verificación.

El perfil de ingreso, los requisitos de acceso al Título y los criterios de admisión están correctamente definidos y se corresponden con los de la memoria verificada. Tal y como indicaba la memoria verificada, no hay pruebas de admisión específicas. En el curso 2014-2015, de 24 estudiantes de nuevo ingreso, 18 han accedido desde bachillerato, 4 desde Formación Profesional, 1 como titulado y 1 por otras vías de acceso. En el curso 2015-2016 todos los estudiantes de nuevo ingreso han accedido desde bachillerato.

El perfil de ingreso recomendado para el Grado en Ingeniería de Materiales, previsto en la memoria verificada, incluye la siguiente recomendación: "que los estudiantes tengan conocimientos de: matemáticas, física, química, dibujo e inglés (A2) a nivel de Bachillerato o equivalente". Con la información aportada por la universidad no puede valorarse si todos los estudiantes de nuevo ingreso se ajustan al perfil recomendado.

La normativa académica del Título (permanencia y transferencia de créditos) se corresponde con la establecida en la memoria verificada.

De la información incluida en la evidencia E3 se concluye que los procedimientos aplicados de reconocimiento de créditos son adecuados.

La evidencia E1 da información sobre los "Cursos Cero" y proporciona un enlace a información de dichos cursos, donde se indica que el objetivo general de los mismos es el de "Ayudar a los alumnos a reforzar el nivel de los conocimientos adquiridos en bachillerato" y también que "Se expedirá certificado de aprovechamiento y se reconocerán 0,5 créditos por cada curso superado". Este reconocimiento, que podría alcanzar un total de 3 créditos, no puede enmarcarse como reconocimiento por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, además supondría el reconocimiento de contenidos Nivel MECES 2 del Grado mediante contenidos de nivel de estudios de bachillerato.

De la revisión de la guías docentes puede concluirse que:

- En cuanto a contenidos la implantación del plan de estudios reproduce con precisión lo establecido en la memoria verificada.
- Las actividades formativas empleadas en las asignaturas se corresponden con las de la memoria verificada y son adecuadas para la adquisición de las competencias del Título.
- Los sistemas de evaluación utilizados se corresponden con los reflejados en la memoria verificada y son adecuados para valorar si se alcanzan las competencias previstas.

En el caso concreto de la asignatura "Introducción a la Automática" hay diferencias en las competencias específicas respecto a las incluidas en la memoria verificada.

En algunos casos, los resultados de aprendizaje de las asignaturas de la memoria verificada no coinciden con los de las guías de las asignaturas proporcionadas por la Universidad. Por ejemplo, en "Matemáticas II" y en "Introducción a la Automática".

En algunos casos, las metodologías docentes indicadas en la memoria del Título no se utilizan en su totalidad en el desarrollo de la actividad docente, según lo indicado en las Guías; por ejemplo, en las de "Física I" y "Física II" se han excluido las metodologías 7 "Elaboración de trabajos individualmente o en grupo" y 3 "Exposición de trabajos previamente encargados a los estudiantes".

Las asignaturas de los módulos de Formación básica y Comunes a la rama industrial tienen docencia compartida con otros títulos de la rama industrial. Las actividades formativas se dividen en "1. Grupo grande", "2 Seminario/Laboratorio", "3. Tutorías programadas individualmente o en pequeños grupos" y "4. Trabajo y estudio independiente del estudiante". Los tamaños de grupo asociados a estas actividades formativas son adecuados para adquirir las competencias previstas. Sin embargo, la información disponible a través de las evidencias proporcionadas se refiere únicamente a la relativa a este Título, con lo que no resulta posible determinar si los tamaños de los grupos que finalmente se materializan, incluyendo a los estudiantes de otros títulos, son los adecuados.

No se detectan duplicidades ni carencias en las asignaturas analizadas. La evidencia E5 muestra actas de reuniones de coordinación entre asignaturas donde se han analizado posibles solapamientos y se han tomado, en su caso, acciones adecuadas para evitarlos.

La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios, del que solamente se han implementado 3 cursos, refleja la secuenciación indicada en la memoria verificada.

En la "Valoración cualitativa de la implantación del Título" se indica que hay diversas herramientas para asegurar la coordinación en el Título. En concreto, respecto a la coordinación de actividades prácticas o de laboratorio con las actividades de carácter teórico, el informe indica que la "evaluación del desarrollo de la enseñanza" contempla, entre otras acciones, la realización de encuestas a profesores y estudiantes para comprobar que el desarrollo de las asignaturas se realiza según la planificación establecida y determinar la carga de trabajo de las asignaturas.

Las agendas de cada semestre, que pueden encontrarse en la página web del Título, muestran una adecuada coordinación de las actividades de laboratorio con el resto de actividades de las asignaturas.

En la "Valoración cualitativa de la implantación del Título" se indica que se elabora una agenda del semestre "la cual permite determinar si la secuencia de asignaturas es adecuada y estimar la carga de trabajo semanal de los estudiantes. Las agendas

de cada semestre son coordinadas con la CCT y el profesorado y publicadas para conocimiento de los estudiantes en la página citada anteriormente. El análisis de estas agendas muestra que la carga de trabajo de los estudiantes es adecuada para alcanzar las competencias de las diferentes asignaturas.

## **CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA**

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

La Universidad ha habilitado el enlace "datos de interés" para mostrar la información pública del Título: informe de verificación, enlaces al BOE y DOE en los que está publicado el plan de estudios, enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), etc. La memoria verificada del Título también está disponible.

Las normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos están disponibles y son fácilmente accesibles, en "información académica". En "reconocimiento de créditos" se especifican los créditos a reconocer en este Grado.

El perfil de ingreso y los requisitos de acceso son públicos y fácilmente accesibles en la web del Título y se corresponden con los establecidos en la memoria verificada.

En la página web del Título no se refleja con claridad que el Título se imparte en dos lenguas, castellano e inglés.

Del mismo modo, las competencias del Título están disponibles en el apartado "competencias" y se corresponden con las establecidas en la memoria verificada. La estructura del plan de estudios también está disponible en "asignaturas y planes docentes".

Asimismo, es accesible la información del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de Escuela de Ingenierías Industriales que dispone del certificado de AUDIT, estando publicados la política y objetivos del sistema, el manual de calidad, sus procesos y procedimientos. También se describen las funciones tanto la Comisión de Garantía de Calidad del Centro como la Comisión de Garantía de Calidad de las Titulaciones. Para cada una de ellas se publican las actas de reunión, memorias de actividades y, en el caso de la Comisión de Garantías de Calidad de las Titulaciones, informes de seguimiento interno de los diferentes títulos de la Escuela en los que se arbitran recomendaciones y acciones para mejorar los problemas detectados en los títulos.

En la página principal del Grado hay un enlace a la Unidad de Atención del Estudiante que ofrece información relativa a los servicios de apoyo para estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad está visible en la página principal del Grado.

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

La Escuela dispone de un SGIC aprobado por ANECA en el marco del programa AUDIT que facilita el seguimiento y la mejora continua de sus títulos. Se trata de un sistema debidamente integrado (órganos, procedimientos, procesos,...) que articula el despliegue de la política y los objetivos de calidad.

El SGIC dispone de diversos procesos y procedimientos implementados, que favorecen la evaluación y la mejora de la calidad del Título y su docencia. En este sentido, cabe señalar la existencia de varios informes de seguimiento de la implantación del Grado, tal y como se adelantó en el criterio 2 de este informe, en los que se identifican problemas y se proponen acciones de mejora.

Se dispone de un Observatorio de indicadores (OBIN) que presenta información completa de indicadores (oferta, demanda, matrícula, resultados, rendimiento académico, etc.) y su evolución temporal, pero no se ha podido acceder a los resultados de los indicadores que pudieran indicar la implantación de los procedimientos.

Asimismo, la Universidad tiene diseñado el proceso P/CL003.- Gestión de movilidad de estudiantes pero no se ha accedido a evidencia alguna sobre su implementación.

Respecto a la atención a las sugerencias y reclamaciones, se cuenta con un proceso (P/SO004) para su gestión y revisión pero no se ha accedido a evidencia alguna sobre su implementación.

Finalmente, se cuenta con el proceso PR/SO001.- Inserción laboral diseñado *"con el fin de obtener información que sirva de base tanto para la orientación profesional de sus actuales o futuros estudiantes, como para la mejora y actualización de los programas formativos impartidos"*. El Grado aún no tiene egresados por lo que no se cuenta con información al respecto aún.

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

El personal académico, su categoría y experiencia docente/investigadora, y su dedicación, refleja con precisión lo establecido en la memoria verificada.

En la "Valoración cualitativa de la implantación del Título" se indica: *"El número medio de quinquenios por profesor perteneciente a los cuerpos docentes universitarios es 4,6,... el número medio de sexenios es 1,88"*. Estos valores resultan indicativos de una adecuada experiencia docente e investigadora del profesorado.

Según la "Valoración cualitativa de la implantación del Título", de los 68 profesores que han participado en la docencia del Título en el curso 2015-2016, 53 (el 77,9%) tienen una vinculación permanente con la UEx. Un total de 41 profesores (el 60,3% del total) pertenecen a los cuerpos docentes universitarios. Por lo tanto, el Título cuenta con un núcleo básico de personal académico estable en el tiempo que ha facilitado la impartición del Título en similares condiciones académicas en los sucesivos cursos.

Según lo indicado en la "Valoración cualitativa de la implantación del Título" la ratio estudiante/profesor fue de 0,48 en el curso 2015-2016 y de 0,21 en el curso 2016-2017. Estos valores son adecuados para el desarrollo de las actividades formativas propuestas. En todo caso, en dicho documento se indica que *"la mayor parte del profesorado con docencia en el grado comparte su dedicación docente con otras asignaturas del resto de titulaciones que se imparten en este Centro. Este hecho se encuentra especialmente enfatizado en los cursos actualmente implantados, 1º y 2º, debido al carácter básico y común de sus asignaturas."* Para la valoración real de la ratio se tendría que tener en cuenta el hecho de que en ambos cursos los profesores imparten docencia simultáneamente en varios títulos y dicha información no está disponible.

El personal académico está adecuadamente distribuido entre las diferentes asignaturas del Título atendiendo a su perfil académico, experiencia docente, experiencia investigadora y su dedicación.

No se puede valorar si el personal académico que tutoriza el Trabajo Fin de Grado es suficiente y cuenta con experiencia docente e investigadora y dedicación adecuadas, ya que todavía no se ha implantado el último curso del Título y, en consecuencia, aún no hay estudiantes cursando el TFG.

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

El Título no tiene prácticas externas obligatorias y se imparte en la modalidad presencial por lo que no procede la valoración de este criterio.

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

Según los datos incluidos en la "Valoración cualitativa de la implantación del Título" y de la evidencia E1, el número de estudiantes de nuevo ingreso en el Título a lo largo de los cursos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 ha sido de 24, 17 y 7 respectivamente, no superando el valor de 75 estudiantes de nuevo ingreso indicado en la memoria verificada.

Dado que el plan de estudios no ha finalizado su implantación, no pueden contrastarse los valores cuantitativos estimados para las tasas de graduación, abandono y eficiencia en la memoria verificada.

Los datos para el curso 2015-2016 de la Tabla 2 muestran que las 11 asignaturas de Formación Básica tienen un valor medio de "Porcentaje de aprobados en 1ª matrícula sobre total de matriculados en 1ª matrícula" igual a 10,21%. En 3 asignaturas este valor es 0,00%, y solamente una de ellas alcanza el 50%. En las 9 asignaturas restantes, pertenecientes fundamentalmente al módulo común a la rama industrial, el valor medio de este indicador es del 52,75%. Existe, por tanto, un considerable contraste entre las asignaturas de ambos módulos.

En la "Valoración cualitativa de la implantación del Título" se indica que la tasa de rendimiento del curso 2015-2016 ha sido del 22,27%, siendo la tasa de éxito del 41,98%, que son inferiores a los de titulaciones afines, del ámbito industrial, de la propia Universidad.

Toda la información comentada indica que el nivel de las tasas disponibles y su evolución no resultan adecuadas para poder alcanzar en el futuro las tasas indicadas en la memoria verificada.

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

La memoria y el informe de verificación no recogían compromisos relacionados con la adquisición de recursos.

La memoria y el informe de verificación no recogían compromisos relacionados con la incorporación de nuevo personal docente.

No hay información referente al cumplimiento de la recomendación incluida en el informe de verificación del Título en el que se indicaba: *"Dado que en la memoria se aporta información acerca de las tasas de graduación del 20%, de abandono del 35% y de eficiencia del 73% del conjunto de títulos del centro. Sería recomendable realizar un plan de mejora de dichos indicadores, ya que resultan muy bajos, incluso para titulaciones del ámbito técnico"*.

Madrid, a 2 de octubre de 2017

EL DIRECTOR DE ANECA



José Arnáez Vadillo