

Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería en Organización Industrial
Centro	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología
Universidad solicitante	Universidad Internacional de La Rioja
Rama de Conocimiento	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 los dos cursos académicos transcurridos desde el inicio del Título (2014-2015 y 2015-2016) el número de estudiantes de nuevo ingreso cumple adecuadamente con el número propuesto y aprobado en la memoria verificada del Título modificada en mayo de 2016, siendo netamente inferior en el primer curso de implantación (35 matriculados para 50 plazas ofertadas), y prácticamente igual al número de plazas ofertadas en el segundo curso de implantación (56 matriculados para 55 plazas ofertadas).

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 después de la última modificación aprobada.

Las principales vías de acceso de los estudiantes de este Título para el curso 2015-2016 han sido, según la evidencia "E01 Criterios de admisión GIndustrial", "Otros títulos universitarios o equivalente" (32%) y "Técnico superior de FP" (22%).

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

Las modificaciones de las normas que se han realizado no contravienen lo indicado en la modificación del Título informada favorablemente dado que se incluyen párrafos del tipo "*Las presentes normas se establecen sin perjuicio de que en las memorias de verificación de los títulos puedan incorporarse requerimientos especiales en atención a las particularidades de cada título. En tal caso, estas normas tendrán carácter subsidiario respecto a lo indicado al respecto en las memorias, que habrá de ser debidamente publicado para general conocimiento de las personas que cursen la titulación de la que se trate*" incluido en la nueva normativa de permanencia. Por ejemplo, mientras que la nueva normativa de permanencia (16/02/2017) indica que "*El estudiante a tiempo completo deberá matricularse de 60 créditos en el primer curso*" la memoria del Título indica para estos estudiantes un rango entre 42 y 60 ECTS. Sin embargo, no se ha encontrado en la web del Título la publicación de dicha particularidad del presente título, salvo si se accede a la propia memoria verificada del título.

Se adjunta la evidencia "E.03 Listado de estudiantes con reconocimiento GIndustrial", que recoge un listado de estudiantes a los que se han reconocido créditos por distintas causas en el curso 2015-2016, pero no se proporciona información en relación al curso 2014-2015.

Además, se han aprobado reconocimientos por enseñanzas superiores no universitarias a nueve estudiantes durante el curso 2015-2016, reconocimientos no contemplados en la memoria verificada, y que fueron posteriormente introducidos en la modificación aprobada en mayo de 2016.

Analizada la información de 6 expedientes de reconocimiento de créditos se han detectado los siguientes problemas:

Expediente 1

Dada la denominación de la asignatura reconocida y de la eximida no están claros los siguientes reconocimientos desde la Ingeniería Superior de Minas:

- "Ciencia de los materiales" por "Fundamentos de Materiales y Máquinas".
- "Química ambiental y evaluación de riesgos" por "Fundamentos de Tecnología Química y Ambiental".
- "Mecánica por Tecnologías de Fabricación Industrial".
- "Mecánica de fluidos por Fundamentos de Máquinas Hidráulicas".
- Además se aplica el reconocimiento de cuatro asignaturas por cuatro optativas sin especificar dichas materias optativas y sin analizar la similitud entre ambas.

Los reconocimientos desde el Máster Universitario en Dirección de Operaciones y Calidad no especifican las asignaturas reconocidas.

El número de créditos asociados a las asignaturas con problemas de reconocimiento es de 60.

Expediente 2

Dada la denominación de la asignatura reconocida y de la eximida no está claro el reconocimiento de "Sistemas electrotécnicos de potencia" por "Introducción a la Tecnología Eléctrica".

No se especifica la asignatura reconocida por "Fundamentos de Electrónica". Solo se indica que pertenece al Ciclo Formativo.

No se especifica la asignatura del grado que se exige a partir de la asignatura "Gestión del Desarrollo de sistemas automáticos".

Expediente 3

Dada la denominación de la asignatura reconocida y de la eximida no están claro los siguientes reconocimientos: de "Automatización de la fabricación" por "Fundamentos de Electrónica"; de "Materiales empleados en fabricación mecánica" por "Fundamentos de Materiales y Máquinas".

Se reconocen 24 créditos optativos por experiencia laboral cuando según la memoria verificada el número máximo de asignaturas optativas reconocibles por experiencia laboral es de 18. Además no se especifica en el expediente el tiempo trabajado por el solicitante.

Expediente 4

Dada la denominación de la asignatura reconocida y de la eximida no están claros los siguientes reconocimientos desde la Ingeniería Superior de Minas:

- "Oficina técnica" por "Administración de Empresas".

- “Máquinas eléctricas I” + “Ciencia de materiales I” por “Fundamentos de Materiales y Máquinas”.
- “Mecánica de fluidos” por “Fundamentos de Máquinas Hidráulicas”.
- “Cálculo II” + “Álgebra II” por “Métodos Matemáticos e Investigación Operativa”.
- “Sistemas avanzados de producción” por “Modelado y Simulación de Sistemas Industriales”.
- Además se aplica el reconocimiento de cuatro asignaturas por cuatro optativas sin especificar dichas materias optativas y sin analizar la similitud entre ambas.

El número de créditos asociados a las asignaturas con problemas de reconocimiento es de 54.

Expediente 5

No se especifica la asignatura reconocida por “Expresión Gráfica”. Solo se indica que pertenece al Ciclo Formativo en Electricidad, Instalaciones y Líneas Eléctricas.

En cuanto al reconocimiento por experiencia laboral:

- No se especifica en el expediente el tiempo trabajado por el solicitante en cada ámbito.
- Se ha incluido el reconocimiento de la asignatura “Introducción al Control Automático y de Procesos” que no aparece en la tabla de reconocimientos de la memoria verificada.

Expediente 6

Desde el título universitario Licenciatura en Publicidad y Relaciones Públicas se reconoce la asignatura “Fundamentos de Publicidad” pero no se especifica la asignatura optativa que es reconocida.

Desde el título universitario Diplomatura en Empresas y Actividades Turísticas no se especifica la asignatura reconocida ni las eximidas. Además se reconocen 6 créditos de reconocidas por 12 de eximidas.

En cuanto al reconocimiento por experiencia laboral se ha incluido el reconocimiento de cinco asignaturas que no aparecen en la tabla de reconocimientos de la memoria verificada.

En resumen, todos los expedientes solicitados para revisión, adolecen de problemas en la aplicación de los procedimientos de reconocimiento.

El plan de estudios implantado hasta el momento es, en términos generales, coherente con el que se estableció en la memoria verificada y modificada posteriormente (año 2016) en cuanto al despliegue temporal de las asignaturas.

En las guías docentes no se indica la materia a la que pertenece cada asignatura, lo que dificulta la valoración del ajuste del desarrollo del plan de estudios a lo indicado en la memoria verificada, dado que en la memoria verificada se ha presentado por materias.

Sin embargo, las guías docentes aportadas por la Universidad muestran diferencias con la última versión de la memoria del Título tras la modificación aprobada. Estas discrepancias se refieren a las competencias, a las actividades formativas, y al

número de horas dedicadas a dichas actividades formativas. Se exponen a continuación algunos ejemplos:

- Al comparar la materia 8 "Comunes a la Rama Industrial. De Base Empresarial" con las guías docentes de las asignaturas que la integran ("Administración de empresas", "Sistemas de producción" y "Métodos matemáticos e investigación operativa") se han encontrado las siguientes discrepancias:
 - En la asignatura "Administración de empresas", las competencias de la memoria verificada no coinciden con las de la guía docente del curso que se monitoriza (enlace de la tabla 1), aspecto que ya está corregido en la versión de la web para el presente curso 2016-2017.
 - En la guía docente de la asignatura "Sistemas de producción", de la misma materia, las competencias de la guía tampoco coinciden con las de la memoria verificada; en este caso no coincide ninguna competencia ni en la guía de la tabla 1 ni en la guía de la web.
 - Por el contrario, en la guía docente de "Métodos matemáticos e investigación operativa" la coincidencia es satisfactoria.
- Otro ejemplo es la materia 7 "Comunes a la Rama Industrial. De Base Tecnológica" de 42 créditos, dividida en 7 asignaturas. En algunas de las guías docentes se muestra que las asignaturas tienen asignadas todas las competencias (por ejemplo, "Termodinámica, principios y aplicaciones" o "Fundamentos de electrónica"), pero esto no coincide con la realidad: en cada asignatura se trabaja una o a lo sumo dos competencias.
- Se ha observado que las actividades formativas durante el curso 2015-2016 están basadas en adjudicar 25 horas por crédito ECTS, mientras que en la memoria verificada aún activa en dicho curso asignaba 30 horas a cada crédito ECTS. La variación a 25 horas por crédito ECTS está contemplada en la modificación aprobada en mayo de 2016.
- Los contenidos descritos en las guías docentes muestran ciertas diferencias con los de la última versión verificada de la memoria del Título, habiéndose detectado solapamientos entre asignaturas y materias y otras deficiencias. Entre otras, pueden señalarse las siguientes:

Materia 1: Matemáticas.

- El temario de la asignatura "Matemáticas I" corresponde en su práctica totalidad a contenidos de 2º curso de Bachillerato.
- Los temarios de las asignaturas "Matemáticas I" y "Matemáticas II" presentan solapamientos en lo que respecta a derivadas e integrales. Asimismo, algunos contenidos de la asignatura "Matemáticas III" se solapan con los contenidos de las asignaturas "Matemáticas I" y "Matemáticas II". En concreto los temas 1 y 2:
 - Tema 1. Repaso de derivación e integración en una variable: Técnicas de derivación en una variable. Técnicas de integración en una variable. Aplicaciones de las derivadas y las integrales.
 - Tema 2. Repaso de las Ecuaciones Diferenciales Ordinarias: Ecuaciones Diferenciales Ordinarias. Tipos de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias. Aplicaciones de las Ecuaciones Diferenciales Ordinarias.
- El vídeo "Curso de integrales inmediatas | Desde cero | 1ª parte" al que se accede desde la intranet de la asignatura "Matemáticas III" desde "Temas->Tema 1 -> Lo + recomendado -> no dejes de ver" indica en sus primeros segundos "... este curso es apto para alumnos

de 2º de Bachillerato que se quieran presentar a Selectividad... y para los primeros cursos de carreras de Ciencias Sociales, como las Matemáticas de Turismo, Psicología, etc..." lo que muestra que algunos de los contenidos del temario de esta asignatura, que se han estudiado ya en las asignaturas "Matemáticas I" y "Matemáticas II" no son del nivel de grado.

- Los contenidos de las asignaturas de esta materia 1 no reflejan los contenidos sobre Optimización indicados en la última versión verificada de la memoria y, en consecuencia, no se podrá adquirir la parte de la competencia que hace referencia a los métodos de optimización matemáticos.

Materia 2: Física.

- La guía docente de la asignatura "Ampliación de Física" muestra contenidos sobre "Derivación en una variable" e "Integración en una variable" ya estudiados en las 3 asignaturas de la Materia "Matemáticas", dándose el caso de que, además, son contenidos típicos de 2º de Bachillerato.
- Los contenidos sobre "Introducción a los sólidos rígidos" y "Teorema de conservación del momento angular" del "Tema 2. Estudio del sólido rígido" de la asignatura "Ampliación de Física" se solapan explícitamente con los del "Tema 9. Sistemas de partículas e introducción a los sólidos rígidos" de la asignatura "Fundamentos de Física".
- Los contenidos de la asignatura "Fundamentos de Física" sobre "Termodinámica I. Introducción y primer principio" y "Termodinámica II. Segundo principio y concepto de entropía" se solapan con contenidos sobre "Principio de la termodinámica" de la asignatura "Termodinámica, principios y aplicaciones" de la "Materia 7 - Comunes a la Rama Industrial. De Base Tecnológica".
- Los contenidos de la asignatura "Ampliación de Física" sobre "Elementos de óptica geométrica", "Orígenes de la mecánica cuántica" y "Física atómica y nuclear" no corresponden a contenidos de la materia "Física" indicados en la memoria verificada del título. La misma situación se da con los contenidos sobre "Elementos que conforman los circuitos", "Circuitos en corriente continua" y "Circuitos en corriente alterna", que además resultan estar solapados con contenidos de la "Materia 7 - Comunes a la Rama Industrial. De Base Tecnológica" relativos a la asignatura "Introducción a la tecnología Eléctrica"

El hecho de que se haya observado que hay contenidos en las asignaturas que no tienen el preceptivo nivel de Grado implica dudas sobre el nivel de adquisición de las competencias del Título.

- A la asignatura-materia "Química", en la memoria verificada se le asigna la actividad formativa "Sesiones prácticas de laboratorio presencial", actividad que no se incluye en la guía docente de la asignatura. Además, en este caso, no coinciden las horas de cada actividad reflejadas en la guía docente con las especificadas en la memoria verificada.

Todas las guías docentes de las respectivas asignaturas especifican las actividades formativas correspondientes a cada asignatura, y se corresponden en términos generales con las indicadas en la última versión de la memoria verificada.

De forma general, las guías docentes de todas las asignaturas especifican los porcentajes de los sistemas de evaluación que resultan ser: 60% para el examen final presencial y 40% para todas las restantes actividades de evaluación continua. Estos porcentajes coinciden con los propuestos en la memoria verificada, y son iguales para todas las materias-asignaturas, y permiten valorar si se alcanzan las competencias previstas en las asignaturas. Sin embargo, en el archivo de la "Programación Semanal" de cada asignatura (agendas de las asignaturas) que son públicas, la suma de esas actividades proporciona siempre un valor de 6 puntos. Aunque no se menciona explícitamente, parece deducirse que al examen final le correspondería los 4 puntos restantes hasta 10, lo que supone una incoherencia con lo indicado en las guías docentes.

Debido al tiempo dedicado, los contenidos y competencias de algunas materias no pueden adquirirse de forma razonable:

- Por ejemplo, en la materia 7 "Comunes a la Rama Industrial. De Base Tecnológica", el tiempo dedicado a adquirir algunas competencias es insuficiente para garantizar su adquisición. Así, en la asignatura "Termodinámica" que desarrolla la competencia CRII 4 "Conocer la termodinámica aplicada y transmisión de calor. Conocer sus principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería" a la transferencia de calor se le dedica únicamente una semana de las quince del curso, con lo cual es imposible que se adquiriera la competencia en su totalidad. Ha de hacerse constar que esa semana no es exclusiva para "transferencia de calor", ya que el estudiante a curso completo está estudiando simultáneamente cuatro asignaturas más.
- Igualmente, en la asignatura de la misma materia "Fundamentos de Materiales y Máquinas" con la que se adquieren las competencias CRII 5 (exclusivamente se trabaja en esta asignatura) y CRII6 (la parte de máquinas), se encuentra que a "análisis cinemático de máquinas" se le dedica sólo una semana y a "análisis dinámico" dos semanas (compartidas igualmente con otras cuatro asignaturas).

La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada, y ayuda a adquirir las competencias asignadas. Esta secuenciación es asimismo conforme con la memoria verificada del Título.

La coordinación "intra-asignaturas" no se plantea, dado que todas las asignaturas del Título desarrolladas hasta el momento presente (2 primeros cursos del Título) han sido impartidas por un único profesor. Por tanto, se deduce que las actividades teóricas y prácticas de aquellas que incluyen ambos tipos de actividades (teóricas y prácticas) están coordinadas adecuadamente. Especialmente importante este aspecto en aquellas asignaturas que incluyen laboratorios presenciales.

En las guías docentes de todas las asignaturas se incluye una agenda (denominada "Programación Semanal") que, de forma detallada, desglosa la carga de trabajo en dicha asignatura para cada semana del cuatrimestre. Estas agendas constituyen un valioso instrumento de programación, y su seguimiento y cumplimiento ayuda a alcanzar las competencias de cada asignatura.

El documento "E00_Informe_Autoevaluacion_GIndustrial" indica que "La carga de trabajo de los estudiantes es adecuada según el criterio establecido por la Universidad de 1 ECTS=25 horas de trabajo del alumno". Sin embargo, no se aportan evidencias, tales como resultados de encuestas a estudiantes o a profesores, que sustenten dicha afirmación.

El documento "E00_Informe_Autoevaluacion_GIndustrial" indica que "La tutorización y el seguimiento de los progresos de los estudiantes es adecuado". Se cuenta con sistemas para realizar la tutorización: A) los profesores de las asignaturas, que realizan un seguimiento académico de los estudiantes (actividades entregadas, foros de asignatura y sesiones en directo semanales); y B) Los tutores personales, que contactan con sus estudiantes diariamente para proponer eventos, ... Sin embargo, no se aportan evidencias de la eficacia de los mismos.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

La denominación del grado en la información pública coincide con el establecido en la memoria verificada.

La última versión de la memoria del Título se encuentra disponible en web y es fácilmente accesible. Del mismo modo, la documentación oficial del Título se encuentra disponible y es fácilmente accesible. También está disponible el informe de la única modificación solicitada.

Las normativas de la Universidad aplicables (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, etc.) están disponibles y son fácilmente accesibles, en concreto hay un enlace que dirige a las normativas de la Universidad aplicable a todos los Títulos.

En la página web del Título también se explicitan las condiciones de acceso, los criterios de admisión y el perfil de ingreso recomendado, así como las salidas profesionales del grado.

Respecto a las competencias del Título en la página web se accede fácilmente a una relación de objetivos del Título, estando las competencias propiamente dichas disponibles en la última versión de la memoria, publicada en la web en el apartado de "documentación oficial del Título". Asimismo, las competencias se encuentran detalladas en las guías docentes de cada asignatura, estas guías docentes están disponibles en la página web en el apartado "Plan de estudios". En este apartado también se encuentra la estructura del plan de estudios y su distribución en créditos.

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

En la página web del Título hay un apartado, "Calidad en la titulación", que contiene un enlace que conduce a una parte común de la Universidad en la que se encuentra información sobre el Sistema de Garantía de Calidad: manual, procedimientos, comisiones, etc.).

Para el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, puede encontrarse información relativa a los servicios de apoyo y asesoramiento para estos estudiantes en la página principal de la Universidad, apartado "Estudiar en la UNIR".

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

Se dispone de procedimientos para el análisis de la calidad de la enseñanza y la docencia, aportándose algunas evidencias de su implantación. Hay que indicar que no se ha podido acceder a algunas evidencias relacionadas con el análisis de la calidad de la enseñanza y la docencia al dar error el enlace al repositorio documental.

El sistema contempla un procedimiento para medir la satisfacción de los estudiantes y profesores con el Título. No se ha podido acceder a evidencias directas de su aplicación, sin embargo en el informe que realiza la Universidad

sobre la implantación del Título se indica que el grado de satisfacción de los estudiantes con los profesores es del 3,9 sobre 5 (con un 54% de participación) mientras que su satisfacción global con el grado es de 3,7 sobre 5 (59% de participación). No se aporta información sobre la satisfacción global del profesorado.

También se dispone de un procedimiento para la atención a sugerencias y reclamaciones. Al no funcionar los enlaces no se ha podido acceder a las evidencias que dan cuenta de su aplicación en la práctica. La Universidad indica en el informe de autoevaluación que se han recibido dos reclamaciones que han sido atendidas, aunque no se aporta evidencia concreta.

Finalmente, existe un "Procedimiento de Gestión de la Orientación Profesional y Seguimiento de los Egresados". No se tienen datos de inserción laboral por no existir graduados aún de este Título.

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Dado que el Título no está implantado en su totalidad no es posible valorar completamente si los aspectos relativos al profesorado coinciden con los establecidos en la memoria verificada.

La distribución del profesorado mostrada en la Tabla 3 difiere de la mostrada en la última versión de la memoria del Título. En la memoria se indicaba que los profesores adjuntos impartirían un 30% de las horas de docencia, pero imparten el 39.5%; los profesores ayudantes impartirían un 10% de las horas, pero imparten el 30.58%; los colaboradores impartirían el 30% de las horas, pero imparten el 23.87%; finalmente los profesores asociados muestran las mayores diferencias, dado que la memoria indica que impartirían el 30% de las horas de docencia, pero imparten en 6.03%.

Por otra parte, el apartado 6 de la última versión de la memoria del Título indicaba que participarían en el mismo un total de 40 profesores. Según se muestra en la Tabla 1 y en la Tabla 3, el número de profesores ha sido de 8 en el curso 2014-2015 (con un curso impartido) y de 13 en el curso 2015-2016 (con dos cursos impartidos), cuando la memoria modificada indicaba un total de 29 profesores para este curso. La tendencia en el crecimiento del número de profesores involucrados en el Título a medida que se implantan nuevos cursos indica que podría no cumplirse lo indicado en la memoria del Título cuando se implante completamente. Esta afirmación se sustenta en lo indicado en la evidencia "Tabla 1 Asignaturas del plan de estudio y su profesorado GIndustrial" donde se muestra que un profesor acumula la docencia plena de 4 asignaturas, un profesor imparte en solitario 3 asignaturas y 2 profesores imparten cada uno de ellos 2 asignaturas, lo que supone que 4 profesores de los 13 profesores del Título imparten 11 de las 20 asignaturas de los 2 cursos implantados. El caso extremo es el del profesor mencionado que imparte en solitario 4 asignaturas, cuando dicha docencia, según la última versión verificada de la memoria del Título, debería recaer sobre un total de 7 profesores (identificados como 5, 8, 10, 11, 13, 20 y 31). La evidencia "E18 Experiencia personal docente GIndustrial" muestra que este profesor imparte actualmente el 22.8% de los créditos totales de los dos cursos implementados hasta la actualidad.

La Tabla 3 muestra que 10 de los 13 profesores son doctores, lo que representa un porcentaje superior a lo indicado en la memoria verificada.

La formación de los profesores, y sus experiencias docente e investigadora son, en general, adecuadas a las asignaturas que imparten. Los CVs del profesorado a los que se accede a través de los vínculos de la Tabla 1 muestran una actividad

investigadora discreta, indicando que solo 7 de los 13 profesores tienen publicaciones de investigación.

No obstante, en el campo de Ingeniería Mecánica se detecta un déficit de personal académico con perfil y experiencia docente e investigadora adecuados. Así, las asignaturas "Fundamentos de Física", "Ampliación de física", "Termodinámica, principios y aplicaciones", "Fundamentos de materiales y máquinas" están impartidas por un único profesor, con categoría de profesor ayudante y cuya titulación es de licenciado en física y doctor en física teórica. Declara experiencia en el campo de desarrollo y aplicaciones para control de equipos de medida y desarrollo de software. No consta que esté acreditado para ninguna figura de profesorado. Que este profesor sea el único responsable de gran parte de la docencia relacionada con ingeniería mecánica impartida hasta la fecha (tecnología de materiales, máquinas, termodinámica y transferencia de calor) se considera inadecuado e incoherente con la memoria verificada. Por ejemplo, para la impartición de "Termodinámica, principios y aplicaciones" y "Fundamentos de materiales y máquinas" en la memoria de verificación se contaba con:

- "Un Doctor Ingeniero, especializado en Máquinas y Mecanismos, con más de 5 años de experiencia docente y 3 de experiencia investigadora como corresponde a su categoría y en ámbitos relacionados con la aplicación de la ingeniería a la industria, los servicios afines a la industria o la organización.",
- "Un Doctor Ingeniero, especializado en Tecnologías de Fabricación y Materiales, con más de 5 años de experiencia docente y 3 de experiencia investigadora como corresponde a su categoría y en ámbitos relacionados con la aplicación de la ingeniería a la industria o la organización".
- "Dos Ingenieros, especializados en varias Tecnologías Industriales, con más de 1 año de experiencia docente y 5 de experiencia profesional como corresponde a su categoría y en ámbitos relacionados con la ingeniería, la industria o la organización industrial".

Los 13 profesores involucrados en la docencia de los dos primeros cursos del Grado en el curso 2015-2016 se distribuyen de la siguiente forma:

- Seis profesores adjuntos
- Un profesor asociado
- Dos profesores ayudantes
- Cuatro profesores colaboradores

La información de la evidencia E09 no permite establecer el Grado de estabilidad de cada uno de los tipos de profesores, con lo que no hay información suficiente para determinar si el Título cuenta con un núcleo básico de personal académico estable en el tiempo que facilite la impartición del Título en las mismas condiciones académicas año tras año.

De acuerdo a los datos proporcionados en la Tabla 4, se han obtenido ratios de estudiantes/profesor en los rangos 12,8 para el curso 2014-2015 y 20,7 para el curso 2015-2016, que son adecuados para desarrollar las actividades formativas propuestas en el Título.

El documento "E00 Informe Autoevaluación GIndustrial" indica que existen diversos canales de comunicación directa entre los estudiantes y los profesores como:

- Clases semanales virtuales con participación activa a través del chat.
- Foro "pregúntale al profesor de la asignatura", donde los estudiantes se comunican directamente con los profesores.
- Los foros de debate de la asignatura.

- A través de la corrección de actividades.

No se aportan evidencias para conocer de forma más precisa el desarrollo y los resultados de estas vías de comunicación.

Como se han indicado, los CVs del profesorado a los que se accede a través de los vínculos de la Tabla 1 muestran que la distribución del personal académico entre las asignaturas es adecuada en términos generales, atendiendo a su perfil académico y experiencia docente e investigadora.

No existe información alguna sobre el personal académico encargado de las tutorías del Trabajo Fin de Grado por no haberse llegado todavía a su impartición, por lo que no puede evaluarse este aspecto.

Según la información suministrada en la evidencia E18, sólo una profesora declara tener experiencia extensa en educación no presencial: El resto, o no indican nada, o sólo su experiencia como profesor de la UNIR (sin especificar años o responsabilidades y actividad desarrollada). No se puede concluir, por las evidencias presentadas, que la formación inicial en educación no presencial sea suficiente.

No obstante, el documento "E00 Informe Autoevaluación GIndustrial" indica que hay acciones formativas sobre enseñanza no presencial para el profesorado que se incorpora sin ella y formación permanente abierta a todos los profesores.

En el apartado 6.1 de la última modificación aprobada de la memoria del Título se indicaba que el número de profesores que participarían en la docencia del grado en el curso 2015-2016, que estaban ya contratados, sería de 29. No se indicó contratación de otros profesores para dicho curso. Sin embargo, como se ha puesto de manifiesto con anterioridad, en dicho curso han participado 13 profesores, un 44,8% de los 29 profesores comprometidos en la memoria verificada.

CRITERIO 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

El Título no tiene prácticas externas obligatorias.

La Evidencia E15 describe la plataforma tecnológica disponible de apoyo a la docencia, mientras que la Evidencia E16 especifica los materiales, guías y recursos didácticos de apoyo que se utilizan. Toda la información está bien descrita y parece adecuada para la adquisición de las competencias del Título.

Un porcentaje de la evaluación corresponde a sistemas de evaluación no presencial, en los que no se especifica el procedimiento de identificación del estudiante.

CRITERIO 6. INDICADORES DE RENDIMIENTO

Dado que el Título solo lleva implantado dos cursos académicos, no se dispone aún de algunas tasas que solo pueden calcularse una vez implantado el Título en su totalidad. Los datos disponibles en las evidencias presentadas se corresponden con los valores de la memoria verificada; no obstante, aparece una desviación en el porcentaje de abandono, 28% frente al 20% de la memoria verificada.

Las tasas de rendimiento para el Grado son 53,5%, para el curso 2014-2015, y 55,1% para el 2015-2016, por lo que se observa un ligero incremento.

Los resultados indicados en la Tabla 2 muestran que en la materia "Matemáticas", en sus asignaturas "Matemáticas I", "Matemáticas II" y "Matemáticas III", impartidas por un único profesor, los porcentajes de suspensos son del 36.4%, 7.1% y 0%. El documento "E00 Informe Autoevaluación GIndustrial" muestra cierto Grado de preocupación por la primera de estas asignaturas debido al bajo

rendimiento de Matemáticas I, manteniendo, en consecuencia, la realización del curso de matemáticas de la semana cero.

CRITERIO 7. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS

De acuerdo a la evidencia E17, se han adquirido los recursos comprometidos, relacionados con la potencia de comunicaciones, material informático y licencias para el campus virtual.

En el informe de la memoria verificada se incluyó la siguiente recomendación: "CRITERIO 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS Si bien se ha realizado un esfuerzo considerable en la inclusión de prácticas presenciales, sería recomendable ampliar dichas prácticas en las asignaturas "Tecnologías de Fabricación Industrial", "Electrotecnia y Energías Renovables" y "Sistemas de Gestión del Mantenimiento Industrial". Sería recomendable detallar cómo se van a organizar las prácticas de laboratorio virtuales, en qué consisten en las diferentes asignaturas y donde se emplea esta metodología docente". En la modificación presentada por la Universidad, en el Formulario de Modificación, se indica: "5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas. Descripción del cambio: En base al nuevo criterio de la Universidad, se actualizan las actividades formativas y la asignación de horas a las mismas, manteniendo tal y como fueron verificadas, las horas dedicadas a la actividad formativa "Sesiones prácticas de laboratorio presencial". En la evidencia E19 se indica que las recomendaciones del informe de la primera versión verificada del Título fueron tenidas en cuenta en la modificación de la memoria del Título, informada favorablemente con fecha 1-junio-2016. En consecuencia, dado que en la modificación presentada no se ha ampliado la asignación de horas a la actividad formativa "Sesiones prácticas de laboratorio presencial", dicha recomendación, incluida en el primer informe de verificación, no ha quedado subsanada.

Madrid, a 2 de octubre de 2017

EL DIRECTOR DE ANECA



José Arnáez Vadillo