

El presente informe tiene por objeto evidenciar el cumplimiento de las recomendaciones realizadas por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación en el Informe MONITOR de Seguimiento del año 2013 nº expediente 4312218. En este informe se constatan las recomendaciones realizadas por los evaluadores de la Agencia así como las actuaciones llevadas a cabo por la Universidad de Cantabria y la Comisión de Calidad del Máster en Ingeniería Industrial en respuesta a dichas propuestas.

## 1. GESTIÓN DEL TÍTULO

### Organización y desarrollo

**Información pública del título:** *El perfil de ingreso y criterios de admisión, las competencias del título, la normativa académica del título (permanencia y reconocimiento y transferencia de créditos) y la documentación oficial del título (informes evaluación, modificación y seguimiento, verificación, publicación en BOE,...)*

- 1. Recomendación:** Incluir en la página web de la titulación información específica relativa a estudiantes con necesidades educativas específicas.  
**Actuación:** Esta información es proporcionada por el Servicio de Orientación de la Universidad de Cantabria (SOUCAN) y está disponible a través del siguiente enlace:  
<http://www.unican.es/Vicerrectorados/vrestudiantes/estudiantes/unidades/soucan/>

**Despliegue del Plan de Estudios:** *Guías Docentes.*

- 2. Recomendación:** Asignatura SISTEMAS ENERGÉTICOS, donde el único resultado de aprendizaje que se establece “Capacidad de comprender el funcionamiento de las máquinas hidráulicas, térmicas y de las instalaciones industriales de frío y calor” que no desarrolla la competencia correspondiente: “ Conocimientos y capacidades para el diseño y análisis de máquinas y motores térmicos, máquinas hidráulicas e instalaciones de calor y frío industrial”  
**Actuación:** Adaptación de la planificación docente de la asignatura para alcanzar el resultado de aprendizaje adecuado que desarrolle la competencia correspondiente.
- 3. Recomendación:** En la materia GENERACIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN, Y FUENTES DE ENERGÍA llama la atención que no se contemplen prácticas de laboratorio ni trabajos en grupo  
**Actuación:** Adaptación de la planificación docente de la materia para introducir dichas actividades.
- 4. Recomendación:** En el módulo de “TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES” y en la materia de “ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES” del módulo “INSTALACIONES,

PLANTAS Y CONSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS”. Hay un tratamiento claramente insuficiente de aspectos vinculados a las competencias específicas de la orden CIN/311/2009.

**Actuación:** Adaptación de la planificación docente de la materia para introducir dichas actividades.

5. **Recomendación:** En el módulo de “TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES” y en la materia de “ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES” del módulo “INSTALACIONES, PLANTAS Y CONSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS”. Hay un tratamiento claramente insuficiente de aspectos vinculados a las competencias específicas de la orden CIN/311/2009.

**Actuación:** Revisión de las guías docentes de las asignaturas del módulo de Tecnologías Industriales y de la materia “Estructuras y Construcciones Industriales” con el objetivo de que todos los aspectos vinculados a las competencias específicas se traten de manera suficiente para su alcance.

6. **Recomendación:** Según se indica en las fichas, este máster presupone los conocimientos previos asociados a estudiantes provenientes del grado de tecnologías industriales, aunque no es el único con acceso según la orden CIN/311/2009.

**Actuación:** Aclaración en la página web de los complementos formativos a cursar por los estudiantes provenientes de otras titulaciones distintas al grado en Ingeniería en Tecnologías industriales para alcanzar los conocimientos necesarios para el Máster.

7. **Recomendación:** En varias asignaturas la “evaluación continua” se reduce a dos pruebas escritas durante la impartición de la asignatura, quedando aparentemente sin evaluar las competencias adquiridas en laboratorio o durante los trabajos en grupo.

**Actuación:** Revisión del apartado de sistemas de evaluación de todas las guías docentes del Máster para comprobar su adecuación a la evaluación de todas las competencias a adquirir.

8. **Recomendación:** En “SISTEMAS INTEGRADOS DE FABRICACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS” la evaluación continua se compone de una “Prueba Teórica de Fabricación” (50%), evaluación en el laboratorio de las Prácticas de Control de Procesos (10%) y un examen teórico-práctico de control (40%). No parece que la prueba teórica de fabricación sea por sí sola suficiente para evaluar la competencia “Conocimiento y capacidad para proyectar, calcular y diseñar sistemas integrados de fabricación”.

**Actuación:** Adaptación de la guía docente a la recomendación realizada.

9. **Recomendación:** Se observa cierta indefinición como “DISEÑO Y ENSAYO DE MÁQUINAS” donde la evaluación son dos pruebas escritas con un peso del 40% cada una y “otros” con un 20%.

**Actuación:** Definición de “otros” dentro de los sistemas de evaluación de esta asignatura, así como revisión global del aparatado.

La evidencia de todas las actuaciones realizadas en este apartado “Despliegue del plan de estudios” se observa en la guía docente de cada asignatura:

<http://web.unican.es/centros/etsiit/estudios/asignaturas?p=106&c=2014>

**Sistema Interno de Garantía de Calidad:** *Los objetivos de calidad están definidos y se revisan, los grupos de interés (entre otros, estudiantes, PDI, PAS, egresados...) participan en la valoración, el análisis y la mejora del título, la recogida y análisis de las sugerencias, quejas y reclamaciones*

- 10. Recomendación:** El enlace a los informes del SGIC del Centro no funciona y en el específico al seguimiento de la titulación sólo hay un informe de la Comisión de Calidad en relación a las recomendaciones de ANECA en su informe de seguimiento de septiembre de 2012, pero en aquel no se recogen comentarios al funcionamiento del SGIC.

**Actuación:** Se ha comprobado el enlace a los informes del Centro y en principio no se ha detectado ningún problema de funcionamiento. Aportamos enlace <http://www.unican.es/Centros/etsiit/sgic/sgicfc/Informes+SGIC.htm>

Aportamos también el enlace a la nueva web:

<http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Comision-Calidad-Escuela.aspx>

En cuanto al informe de seguimiento, este es el primer informe de seguimiento realizado a la titulación, por lo que el informe de seguimiento al que hace mención puede que se refiera al Máster en Investigación en Ingeniería Industrial, pero no al Máster objeto de seguimiento en este informe.

- 11. Recomendación:** Existe un acta en 2013 elaborado por aquella donde se refiere al seguimiento de la satisfacción de los estudiantes del Máster y a una debilidad, pero sin propuesta de mejora asociada.

**Actuación:** El acta a la que se refiere suponemos sea la de 6 de junio de 2013, <http://www.unican.es/Centros/etsiit/sgic/Acuerdos+CCMII.htm> o en la nueva web <http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Acuerdos-Comision Calidad MII.aspx>, en la que la propuesta de mejora de la Comisión de Calidad es la de emitir un informe dirigido al responsable de dicha asignatura con el que se pretende que se analicen los contenidos con relación a la formación previa y se adopten acciones orientadas a la mejora de los resultados académicos.

El análisis de si la propuesta llevada a cabo ha tenido efectos positivos en el desarrollo de la asignatura se realizará en el curso 2013-14.

**12. Recomendación:** No se ha podido evidenciar que se lleve a cabo un análisis en profundidad y actualización de los resultados obtenidos por la titulación

**Actuación:** El análisis en profundidad se lleva a cabo en los informes globales de evaluación de la docencia que realiza la Comisión de Calidad del título cada año:  
<http://www.unican.es/Centros/etsiit/sgic/sgicfc/Informes+MII.htm>

O en la nueva web <http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/Informes-SGIC-MII.aspx>

**13. Recomendación:** Además, se facilita acceso a diferentes actas de la Comisión de Calidad de la ETSIIT, a los informes de evaluación de docencia y al informe del SGIC para el curso 2010-11 y 2011-12. En este último se incluye en su capítulo una referencia a la satisfacción de los grupos de interés, pero los enlaces donde se ubican los resultados no funcionan.

**Actuación:** Se ha comprobado el enlace del Informe Final para el curso 2011-12, y efectivamente el enlace referido no funciona.

Se ha revisado dicho informe para que los enlaces estén habilitados correctamente.

<http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/informes-SGIC-ETSIIT.aspx>

**14. Recomendación:** De la lectura del Informe del SGIC de la ETSIIT para el curso 2011-12, se ha podido evidenciar que se lleva a cabo un análisis periódico de las sugerencias, quejas y reclamaciones, pero no se especifica su naturaleza, ni las acciones de mejora a desarrollar.

**Actuación:** En el informe Final del SGIC del Centro del curso 2012-13 ya se desarrollado este apartado de manera más pormenorizada

<http://web.unican.es/centros/etsiit/Paginas/informes-SGIC-ETSIIT.aspx>

## 2. GESTIÓN DEL TÍTULO

### Personal académico

*El personal Académico con categoría y ámbito de conocimiento.*

**15. Recomendación:** La universidad no suministra información sobre la categoría y ámbito de conocimiento del personal que imparte las asignaturas del Máster, sólo los nombres de los profesores. Se debería incluir la información actualizada relativa al criterio de Personal Académico: categoría, perfil docente e investigador y porcentaje de dedicación al título.

**Actuación:** Dentro de la información del título objeto del informe, en el apartado presentación del título, existe un subapartado denominado “Perfil del personal académico de la titulación” en el que se expone los nombres, la categoría, departamento

al que pertenece y horas de docencia dedicadas a la titulación de dicho personal para el curso académico en curso.

<http://web.unican.es/centros/etsiit/estudios/detalle-estudio?p=106>