

FECHA: 02/07/2018

EXPEDIENTE Nº: 3100/2009

ID TÍTULO: 4312218

## EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

<b>Denominación del Título</b>	Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Cantabria
<b>Universidad solicitante</b>	Universidad de Cantabria
<b>Universidad/es participante/s</b>	Universidad de Cantabria
<b>Centro/s</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación</li></ul>
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura

El Consejo de Universidades ha remitido a ANECA la solicitud de MODIFICACIÓN del plan de estudios ya verificado de este título oficial. Dicha solicitud se presenta al amparo del artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados.

La evaluación de la modificación del plan de estudios se ha realizado por una Comisión de Evaluación formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales y estudiantes. Los miembros de la Comisión han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la Web de la agencia dentro del programa VERIFICA.

Dicha Comisión de evaluación, de forma colegiada, ha valorado la modificación del plan de estudios de acuerdo con los criterios recogidos en el Protocolo de evaluación para la verificación.

Una vez examinada la solicitud de modificaciones la Comisión de Evaluación emite un informe de evaluación FAVORABLE, considerando que:

### **OBSERVACIONES AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES**

Este título se ha evaluado atendiendo a la orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

Se estima parcialmente el recurso contencioso-administrativo 855/2009 y se declara nulo de pleno derecho el apartado 4.2.1 del Anexo de la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, por la que se establece los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

### **NOTA:**

Dado que la Orden CIN 311/2009 que regula este máster posibilita el acceso directo desde los títulos de grado que habilitan para la profesión de Ingeniero Técnico Industrial y de aquellos que acrediten haber cursado el módulo de formación básica y el módulo común a la rama, aun no cubriendo un bloque completo del módulo de tecnología específica y sí 48 créditos de los ofertados en el conjunto de los bloques, se recuerda a las Universidades que se debe garantizar, al finalizar el máster, que todos los egresados han adquirido todas las competencias del máster. Además, en el acceso por el resto de titulaciones de grado, se

debe garantizar que los estudiantes han adquirido previamente al máster las competencias necesarias de la Orden CIN 351/2009. Todo ello será objeto de especial seguimiento.

## **MOTIVACIÓN**

La propuesta de Modificación del Título Oficial no supone un cambio que afecte a su naturaleza y objetivos.

El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificaciones presentadas a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido señalados en el formulario de modificación.

## **MODIFICACIONES SOLICITADAS**

### **0 - Descripción general**

La modificación se realiza para dar respuesta a la solicitud de la ANECA, tras el proceso de renovación de la acreditación del plan de estudios, de que la memoria de verificación del máster esté introducida en la Sede Electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Así como acometer las recomendaciones que la Comisión de Acreditación de ANECA emitió en el informe de alegaciones presentado por la Universidad, que son: - Analizar las competencias a adquirir en algunas asignaturas del título en relación a los créditos asignados y sistemas de evaluación utilizados. -Obtener los indicadores relacionados con la inserción laboral cuando se disponga de los datos suficientes a fin de tomar las acciones de mejora oportunas que redunden en la mejora del título. -Disponer de forma sistemática de los resultados de satisfacción de los egresados y de los empleadores respecto del título. Además de los apartados concretos señalados, se ha modificado la información incluida en la Memoria para actualizar enlaces y normativas derogadas.

### **1.3 – Universidades y centros en los que se imparte**

Las plazas de nuevo ingreso ofertadas se modifica a 70 (esta modificación afecta al epígrafe 1.4 de estimación para los primeros cuatro años y al epígrafe 4.2 Acceso y admisión) Se trata de dar cobertura a los alumnos que finalizan el grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, cuyo número de alumnos que accede es de 60. Por otra parte, los alumnos de los grados de la familia Industrial tienen prevista la posibilidad de acceso al máster. Además está la demanda de alumnos que proceden de otras universidades. Se trata pues de dar cobertura a la previsible demanda de los estudios del máster, considerando que los medios

personales y materiales de los que se dispone son adecuados. Se ha introducido el número mínimo y máximo de créditos por curso para estudiantes a tiempo completo y parcial, ya que así lo requiere el nuevo formato. En la memoria original se indicaba "Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo: Castellano/Inglés" pero en el nuevo formato de la aplicación de oficialización aparece "Lenguas en las que se imparte". Se interpreta que "lenguas utilizadas" no es lo mismo que "lenguas en las que se imparte" y por esta razón se ha marcado únicamente como lengua el castellano, al entender que se consideraría como lengua de impartición el inglés si todos los alumnos cursasen una asignatura en este idioma. En el caso de "lenguas utilizadas" que aparecía en la memoria original, admite que se trabajen aspectos en inglés, como documentación, presentaciones, etc.

### **3.1 - Competencias generales y básicas en el caso de Grado**

De acuerdo con el informe de renovación de la acreditación por el que se recomienda: "- Analizar las competencias a adquirir en algunas asignaturas del título en relación a los créditos asignados y sistemas de evaluación utilizados." De acuerdo con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, se han añadido las competencias básicas mínimas que se deben garantizar en cualquier Título de Master. Por esta razón se ha incluido una nueva competencia básica, la CB6 "Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. Las competencias generales incluidas en el apartado competencias generales de la titulación en la memoria verificada se han transformado en competencias generales y básicas. Se actualizan las competencias a alcanzar en cada Materia. Esto ha modificado la codificación de las competencias, adaptándolas al nuevo formato.

### **3.2 - Competencias transversales**

Si bien el título se imparte en castellano, se utiliza el idioma inglés en la utilización de documentos, redacción o exposición, de modo que se ha considerado que la competencia CT12 "Comunicación en lengua extranjera" se pueda considerar y adquirir. Las competencias generales incluidas en el apartado competencias instrumentales en la memoria verificada se han transformado en competencias transversales. Además se han añadido las siguientes competencias que no se incluyeron en la memoria original por error: - Comunicación en lengua extranjera - Sentido ético - Uso de las TIC - Comunicación Verbal - Comunicación escrita. Se actualizan las competencias a alcanzar en cada Materia.

### **4.1 - Sistemas de información previo**

Se ha actualizado el apartado 4.1 incluyendo el perfil académico, una breve justificación del título y los objetivos

#### **4.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión**

Se ha incluido la normativa de gestión académica de la universidad relativa a la admisión en estudios de master oficial. Se ha actualizado el apartado 4.2 sobre requisitos de acceso y criterios de admisión; Para ello se ha incluido una introducción, requisitos de admisión, se ha especificado el peso de los criterios de admisión, se ha eliminado el límite de plazas de admisión para distintos colectivos de graduado (titulados en grados de la familia de Ingeniería Industrial,) que en total sumaban 100, y se ha establecido una cifra global de 70.

#### **4.3 - Apoyo a estudiantes**

Se ha actualizado el apartado 4.3. sobre apoyo a estudiantes.

#### **4.4 - Sistemas de transferencia y reconomiento de créditos**

Se ha modificado el apartado 4.4 relativo al sistema de transferencia y reconocimiento de créditos.

#### **5.1 - Descripción del plan de estudios**

Se ha modificado el apartado 5.2 del anexo 1 del apartado 5, "Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida" adaptándolo a la normativa de la UC. Los anexos 2, 3 y 4 del final de la memoria verificada se han eliminado. El anexo 1 ha pasado al apartado 5.1. Se ha incluido un nuevo anexo 2, denominado tabla de materias y competencias que muestra la reasignación de las competencias a las materias.

#### **5.2 - Actividades formativas**

Se han añadido las actividades formativas utilizadas en el plan de estudios ya que este apartado no estaba incluido en la memoria verificada originalmente.

#### **5.3 - Metodologías docentes**

Se han añadido las metodologías docentes utilizadas en el plan de estudios ya que este apartado no estaba incluido en la memoria verificada originalmente.

#### **5.4 - Sistemas de evaluación**

Se han añadido los sistemas de evaluación utilizados en el plan de estudios ya que este apartado no estaba incluido en la memoria verificada originalmente.

### **5.5 – Módulos, Materias y/o Asignaturas**

Se ha introducido en la estructura del plan de estudios las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación utilizados.

### **6.1 – Profesorado**

Se han actualizado los datos del personal académico que imparte docencia en el máster y se ha añadido información sobre los técnicos de laboratorio disponibles.

### **6.2 – Otros recursos humanos**

Se han actualizado los datos de otros recursos humanos que colaboran en la gestión del máster.

### **7.1 - Justificación de recursos materiales y servicios disponibles**

Se ha actualizado el criterio 7 incluyendo la información relativa a Laboratorios docentes

### **8.1 - Estimación de resultados con valores cuantitativos**

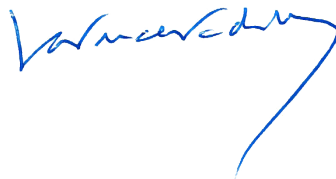
Se han actualizado los indicadores previstos.

### **8.2 - Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados**

Se ha adaptado el contenido al epígrafe 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS, de la Memoria modificada.

Madrid, a 02/07/2018:

EL DIRECTOR DE ANECA



José Arnáez Vadillo