

Denominación del Título	Grado en Ingeniería Química
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
Universidad solicitante	Universidad de Cantabria
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, en su nueva redacción tras su modificación por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar el informe de seguimiento sobre la implantación del Título Oficial arriba indicado.

Este informe ha sido realizado por una Comisión de Evaluación formada por expertos del ámbito académico y estudiantes. Los miembros de la comisión han sido seleccionados y nombrados entre los vocales académicos y estudiantes de las actuales comisiones del programa Verifica. Asimismo se muestran, en el anexo, los gráficos de los indicadores utilizando los datos suministrados por el Sistema Integrado de Información Universitaria del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

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,...).*

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones:

- 1- El perfil de ingreso y criterios de admisión. El perfil de ingreso y criterios de admisión son los mismos que en la memoria verificada, adecuados.
2. Las competencias del título. Las competencias coinciden en su totalidad con las descritas en la memoria verificada.
3. La normativa académica del título (permanencia y reconocimiento y transferencia de créditos). Tanto las normas de permanencia como lo relativo al reconocimiento y transferencia de créditos coincide con la memoria verificada
4. La documentación oficial del título (informes evaluación, modificación y seguimiento, verificación, publicación en BOE,...). La documentación oficial del título es accesible y correcta. Está muy bien estructurada y de fácil acceso.

Despliegue del Plan de Estudios: *Las guías docentes.*

La información proporcionada en la página web del título es muy completa en todos sus aspectos, detallando el Plan de Estudios y adjuntando unas fichas-resúmenes con los datos básicos de todas las asignaturas (con excepción de la asignatura Cálculo); y a su vez, un enlace a sus respectivas Guías Docentes.

Entre ambas (ficha resumen y Guía) se proporciona de forma exhaustiva la información relativa a las asignaturas (carácter, número de créditos, ubicación en el Plan de Estudios, competencias, actividades formativas, sistemas de

evaluación, profesorado responsable, bibliografía, etc.). El análisis realizado de las asignaturas del Grado, entre lo expuesto y lo comprometido inicialmente en la Memoria de Verificación del título, demuestra a su vez una alta concordancia entre los aspectos reflejados.

Faltan las guías docentes de las asignaturas Trabajo Fin de Grado y Prácticas Académicas Externas.

Se ha detectado un problema grave a tener en cuenta. Dado que se trata de un título habilitante, las competencias específicas que aparecen en las guías docentes no se corresponden textualmente con las que aparecen en la Orden CIN/351/2009. todas las asignaturas deben tener en sus guías docentes, las competencias específicas.

Con la incorporación de la información de las asignaturas incluida en las Guías Docentes, se observa que hay competencias que no pueden ser adquiridas con los contenidos especificados, por ejemplo:

La competencia CE9: "Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas. Conocimientos de los fundamentos de la electrónica. Conocimientos sobre los fundamentos de automatismos y métodos de control. Conocimiento de los principios de teoría de máquinas y mecanismos", alcanzada exclusivamente a través de la asignatura Electrotecnia, no posee ningún contenido de Teoría de Máquinas y Mecanismos, a su vez relacionado con las competencias de la Orden CIN/351/2009.

Para poder valorar de forma adecuada la adquisición de las competencias, deben desglosarse y ajustarse a lo indicado en la Orden CIN/351/2009.

Para que el título cumpla las condiciones necesarias para ser habilitante, se deberá verificar que a través del título se alcanzarán todas las competencias indicadas en la Orden CIN.

La información suministrada por las Guías Docentes en el aspecto relativo a las

actividades formativas presenciales es bastante homogénea en la mayoría de las asignaturas, simplificándose a tres actividades: Teoría, Prácticas en Aula y Prácticas en Laboratorio.

Revisando la lista de prácticas de laboratorio, se echan en falta algunas prácticas básicas y elementales, como por ejemplo: montajes y/o equipos para prácticas de Mecánica de fluidos; prácticas de Cinética Química; prácticas para estudios de diseño de reactores de flujo ideal; prácticas para introducción a reactores de flujo no ideal, etc. En suma, se estima una insuficiente disponibilidad de actividades de laboratorio que permitan alcanzar los resultados de aprendizaje previstos.

Se observa que no coinciden exactamente los sistemas de evaluación globales propuestos en la Memoria de Verificación con los especificados en detalle en las respectivas Guías Docentes de cada asignatura, ya que en estas se incluyen algunos elementos que no aparecían en dicha Memoria; y en otros casos, los sistemas de evaluación que sí son similares, están redactados de forma diferente. Por otra parte, resulta difícil comparar estos sistemas de evaluación en ambas fuentes de información, ya que en la Memoria se exponían agrupados para cada materia, y en las Guías docentes se suministran de forma específica para cada asignatura.

Solo es posible, por tanto, realizar esta comparación en aquellas materias constituidas por una única asignatura. Realizando esta revisión, se observa: en la Materia Informática-asignatura Fundamentos de Informática, la ponderación asignada a cada elemento de evaluación en su Guía difiere de la que se hizo en la Memoria de Verificación. Y lo mismo ocurre en otras varias: materia Empresa y su asignatura Economía y Dirección de Empresas; materia Electricidad y Electrónica y su asignatura Electrotécnica; materia-Resistencia de Materiales, Máquinas y Mecanismos y su asignatura Diseño Mecánico de Equipos e Instalaciones.

En resumen, se puede concluir que los sistemas de Evaluación se ajustan razonablemente a las actividades formativas de cada asignatura, y permiten

valorar el alcance de los resultados previstos; pero que hay diferencias notables con los expuestos en la Memoria de Verificación.

De forma general, todas las Guías Docentes proporcionan una sección de bibliografía recomendada para la asignatura correspondiente, aunque en ningún caso con direcciones URL asociadas. Es ésta prácticamente la única información suministrada referida a los materiales didácticos. En algunas asignaturas se menciona además el uso de otros recursos genéricos en forma de software, programas o aplicaciones informáticas que son propiedad de la ETSIIyT, sin más especificaciones.

Es necesario aportar en el seguimiento de los títulos acceso a los materiales didácticos (p.e. apuntes, presentaciones, guías de prácticas, etc) que se utilizan en las diferentes asignaturas para poder valorar si dichos materiales son adecuados para que los estudiantes adquieran los resultados de aprendizaje de las asignaturas.

Información y Transparencia

Información al estudiante. *Acceso de los estudiantes a la información, en el momento oportuno, del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.*

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

Sistema de Garantía Interno de Calidad

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.*

El título cuenta con un Manual del Sistema de Garantía Interno de Calidad propio, completado con el Manual General de Procedimientos de los Sistemas de Garantía de Calidad, que es común a todos los centros y titulaciones de la

Universidad de Cantabria.

Entre la documentación aportada y disponible en la web, no consta que los objetivos de calidad del Título/Centro hayan sido analizados y actualizados.

Se evidencian en el SGIC procedimientos específicos para medir periódicamente el grado de satisfacción de estudiantes, PDI y PAS con el programa formativo del título, así como un procedimiento y un buzón del SGIC para la atención de las quejas, sugerencias, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad académica de la titulación.

Por otro lado, se evidencia por cada Centro y curso académico, un Informe Final del SGIC, que recoge información de los resultados de satisfacción de los grupos de interés (estudiantes, PDI y PAS), no obstante, se aporta análisis solo de los resultados del PAS, estando pendiente los de los estudiantes y PDI. Del mismo modo, el Informe Final recoge información relativa a la atención a las quejas, sugerencias y reclamaciones. Asimismo, incorpora este informe una propuesta de acciones de mejora y un seguimiento de las acciones de mejora del curso académico anterior.

2. RECURSOS

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

En la página web del título se presenta un detallado listado de Personal Académico que imparte docencia en el mismo, con especificación de sus nombres y apellidos, categoría docente/profesional, Áreas de Conocimiento a la que pertenecen (todas las Áreas de Conocimiento del título están representadas), y dedicación horaria al título. En las Guías Docentes de cada asignatura se especifica además, el profesor o profesores encargados de la docencia de las mismas; y el Responsable cuando hay más de un profesor que imparte una determinada asignatura. Más allá de las categorías docentes de los profesores, que sí están especificadas, no se encuentra información adicional sobre el profesorado listado en cada asignatura que permita valorar si su experiencia docente e investigadora es adecuada para impartir o coordinar

cada asignatura. Por último, ha de hacerse constar que este conjunto de Personal Académico se corresponde en gran medida con el comprometido en la Memoria de Verificación.

Los recursos materiales *son adecuados para conseguir las competencias.*

En archivo anexo se especifican los "Recursos Materiales" disponibles, tanto a nivel general en la ETSIIyT, como aquellos utilizados de forma más concreta para el título objeto de revisión. Estos recursos coinciden en gran medida con los que se comprometieron en la Memoria de Verificación.

Los recursos generales de la ETSIIyT pueden calificarse como satisfactorios: aulas de clases teóricas, aulas de informática, salones, biblioteca, servicio de reprografía, etc.

A través de la información aportada, y teniendo en cuenta que hay asignaturas asociadas a las competencias comunes a la rama industrial que poseen actividades de laboratorio y no se tiene información del equipamiento de dichos laboratorios y dedicación al Título, no se puede valorar si se podrán alcanzar los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes.

Las prácticas *son adecuadas para conseguir las competencias.*

En el plan de estudios del presente Grado no existen Prácticas Externas curriculares con carácter obligatorio. Solamente existe un itinerario optativo que incluye tal tipo de prácticas, con dos posibles asignaturas ("Prácticas Básicas" y "Prácticas Avanzadas"). En la página web del título se encuentra un apartado específico para tales Prácticas curriculares, con exposición del Reglamento, procedimientos de preinscripción y un bloque de ofertas de prácticas para el primer periodo del presente curso académico 2014-15, constituido por ocho ofertas concretas de una plaza para cada una de ellas (total, ocho plazas). En estas ofertas se detallan las características y se especifican los tutores de las mismas. Dado el carácter optativo de estas prácticas, se desconoce el número de alumnos matriculados en ellas, que será

un porcentaje de los 40-50 alumnos que se estiman matriculados de promedio en el 4º Curso del GIQ. No se puede concluir por tanto si el número de convenios de prácticas ofertados es adecuado o no para el número de alumnos matriculados, al carecer de más datos precisos

3. RESULTADOS

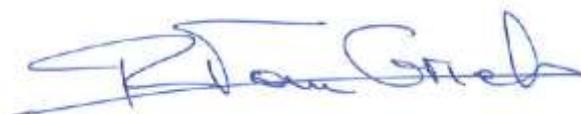
Indicadores: *Plazas de nuevo ingreso, egreso, tasa de rendimiento y éxito.*

Los datos proporcionados en este apartado son los siguientes.- Número de alumnos matriculados de nuevo ingreso en el curso 2012-13: 58 alumnos, muy próximo al número de plazas ofertadas, que es de 60. La Tasa de Rendimiento de la titulación durante el curso 2012 - 2013 fue del 72,39% (con una notable desviación a la baja en las asignaturas Cálculo 39,8%; Ampliación de Cálculo con 32,7%; y Física I con 23,9%, según se especifica en fichero adjunto). Por su parte, la Tasa de Abandono del primer año correspondiente al curso académico 2010 - 2011 fue del 15,63%. Las Tasas de Graduación y de Eficiencia no se suministran ya que en el momento de envío de la información, aún no había finalizado un grupo de estudiantes, puesto que la titulación comenzó a impartirse en el curso 2010 - 2011.

Es importante resaltar que todos los indicadores, incluidos los de cada una de las asignaturas son información pública sin necesidad de claves.

Madrid, a 01 de marzo de 2015

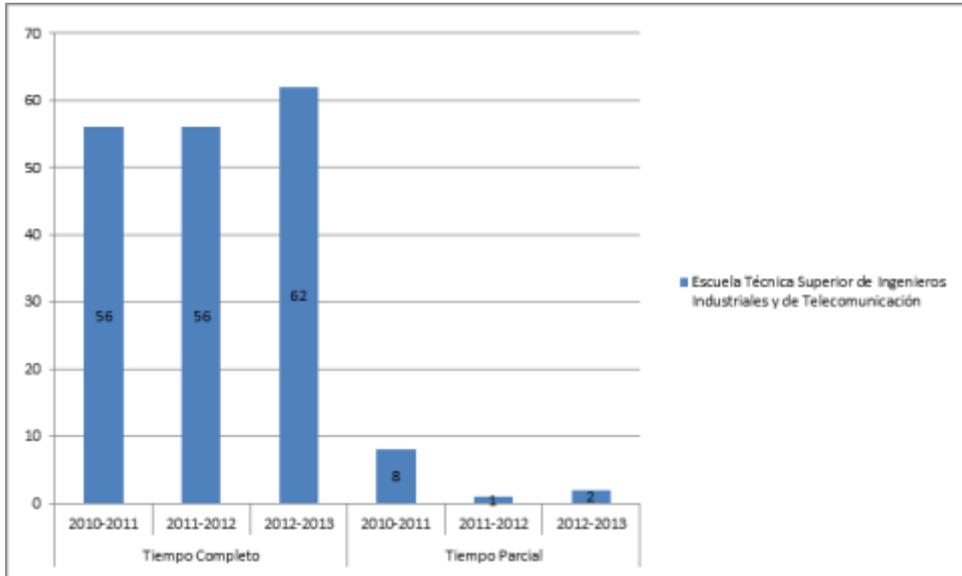
EL DIRECTOR DE ANECA



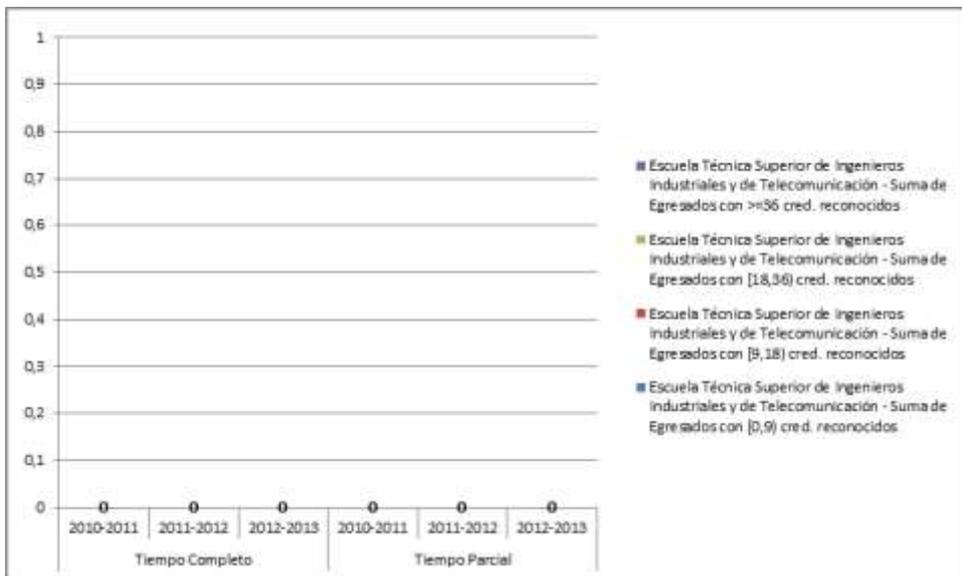
Rafael van Grieken

ANEXO ESTADÍSTICAS – Sistema Integrado de Información Universitaria

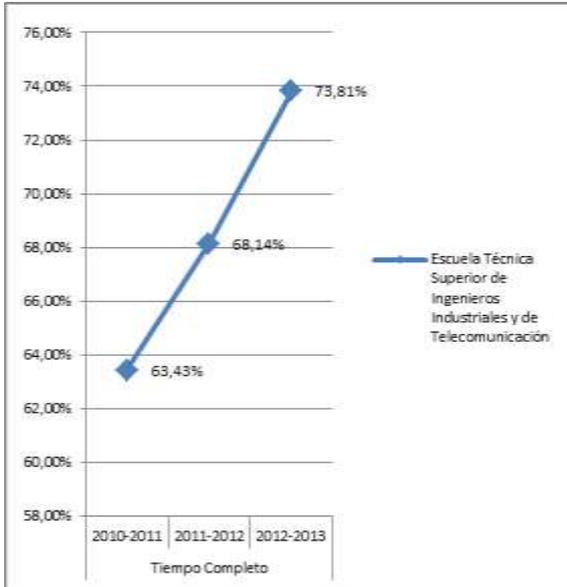
Datos de Ingreso



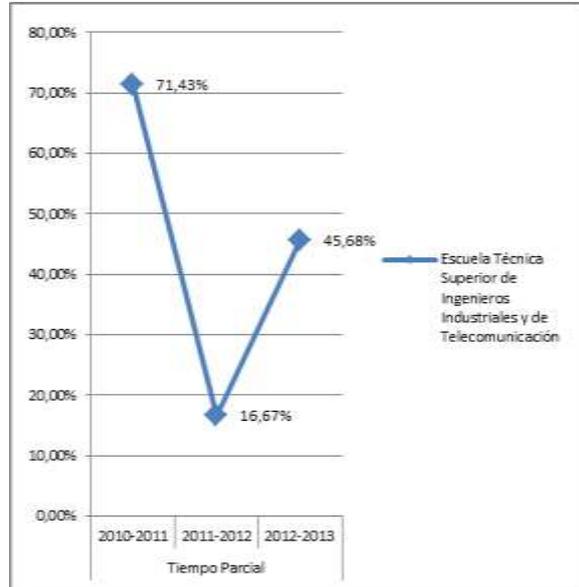
Datos de Egresados



TASA DE RENDIMIENTO TC



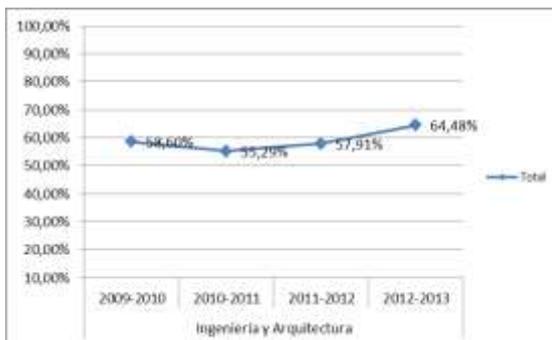
TASA DE RENDIMIENTO TP



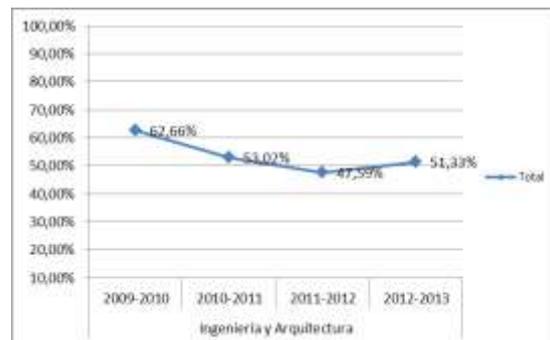
Tasa de Rendimiento = Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el título T en la Universidad U y el número total de créditos ordinarios matriculados en el título T en la Universidad U.

PROMEMORIA – TASAS MEDIAS DE RENDIMIENTO DE TÍTULOS DE GRADOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

TC

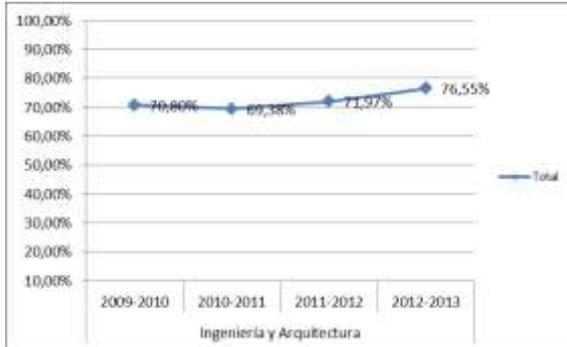


TP

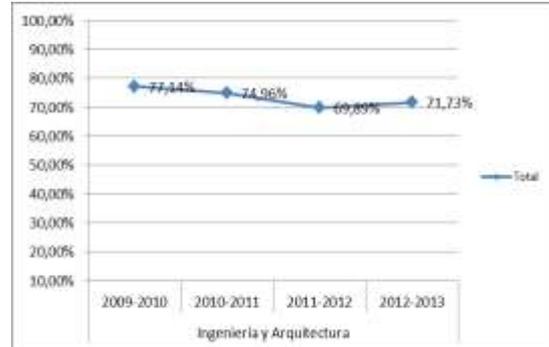


PROMEMORIA – TASAS MEDIAS DE ÉXITO DE TÍTULOS DE GRADOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

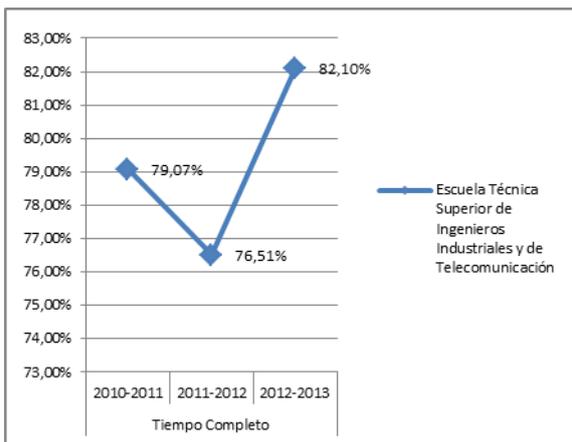
TC



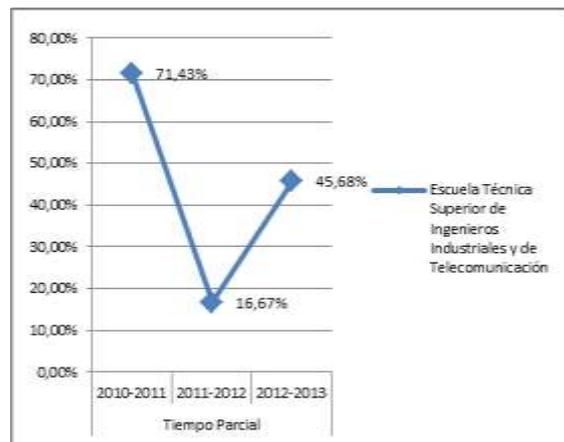
TP



TASA DE ÉXITO TC



TASA DE ÉXITO TP



Tasa de Éxito = Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el título T en la Universidad U y el número total de créditos ordinarios presentados en el título T en la Universidad U.

TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO

