

Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería Biomédica
Centro	Escuela Superior de Ingenieros
Universidad solicitante	Universidad de Navarra
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,...)*

La información pública del título es de fácil acceso. Los datos como perfil de ingreso, criterios de admisión, idiomas, ayudas al estudiante, competencias del título, normativa académica, y la documentación oficial del título (Registro de Universidades, Centros y Títulos del Plan de Estudios; resolución de verificación según el consejo de universidades; publicación en el BOE; memoria vigente del título; informe final para la verificación de la ANECA; y más información oficial) está adecuadamente estructurado para el inmediato acceso a dicha información.

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

NOTA: No se ha atendido la recomendación que quedó en el informe definitivo de verificación relativa a que el Trabajo Fin de Grado tenga una extensión de 12 ECTS. Los 6 ECTS de las prácticas obligatorias deberían proceder de otros módulos, por ejemplo reduciendo en 6 créditos la oferta de asignaturas optativas del módulo.

La implantación del Plan de Estudios se corresponde con lo establecido en la memoria verificada. La página WEB está bien estructurada y es fácilmente accesible. Los apartados y su contenido concuerdan con lo establecido en la memoria de verificación. Se exponen correctamente las guías docentes de todos los cursos, incluyendo competencias (en algunas ocasiones se plantean como objetivos), actividades formativas y sistemas de evaluación. Las guías docentes son completas incluyendo la bibliografía básica y la suplementaria, y el personal docente implicado. No obstante, hay falta de uniformidad a la hora de presentar las guías docentes. Las asignaturas pueden incluir diferentes

apartados e incluso utilizan diferente nomenclatura para cada uno de ellos. También se ha detectado falta de uniformidad en la presentación de las competencias (Conocimientos, habilidades y aptitudes; Objetivos de la asignatura, de contenidos, de competencias y habilidades; Objetivos de conocimiento, de competencias y habilidades). Las competencias de cada asignatura no se corresponden con las transversales y específicas propuestas para el título. Por ello, es difícil valorar si el grado abarca todas las competencias que se propusieron en la memoria de verificación.

La asignatura de "Biología Computacional" fue presentada en la Memoria de verificación con 4,5 créditos y actualmente aparece con 3 créditos. Esto obliga a una modificación del Título que no se ha solicitado.

Algunas de las asignaturas se comparten con otros grados y aparecen las guías de las mismas con todos los Grados en los que se imparten. Tal es el caso de "Proyectos" que en el apartado de evaluación hace referencia a que "se desarrollará un caso práctico relacionado con la planificación de un proyecto de ingeniería propuesto por el profesor". No queda claro si esta asignatura se imparte de manera individual para cada Grado o de manera conjunta; si se realizase de forma conjunta podría ir en detrimento de la calidad de la docencia puesto que se debe adaptar a la formación específica que estudia el alumno.

Las actividades formativas propuestas en las guías se corresponden prácticamente con las de la memoria aunque en dicha memoria se proponían también trabajos dirigidos y ahora no se contempla. No obstante, las actividades formativas utilizadas en las diferentes asignaturas facilitan la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes.

Los sistemas de evaluación indicados en las guías docentes de bastantes asignaturas del título se basan únicamente, o con un porcentaje elevado, en exámenes parciales o finales, cuando en la memoria de verificación no se incluyó información al respecto. El sistema de evaluación en la memoria de

verificación es muy abierto (no fija porcentajes).

Los materiales didácticos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje son adecuados para facilitar la adquisición de los resultados del aprendizaje por parte de los estudiantes. Se propone una relación de bibliografía básica, complementaria y software o aplicaciones específicas. No aparecen referencias al empleo de laboratorios y equipamiento técnico. Sin embargo, no se ha podido disponer para su valoración de otro material didáctico que esté a disposición de los alumnos (apuntes, presentaciones o cualquier otro material).

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.

El alumno tiene acceso a la siguiente información en español e inglés:

- Perfil de ingreso recomendado. Los criterios de admisión se describen mejor en la memoria verificada, pero en cambio en la web se describe en qué consisten las pruebas de admisión (de matemáticas y física) y ésta información no aparece en la memoria.
- Perfil de egreso del egresado completo.
- Se especifica sistemas de apoyo y orientación a alumnos con necesidades especiales.
- Información económica.
- Sistema de Garantía Interna de Calidad.
- Documentación oficial del título, contiene: Registro de Universidades, Centros y Títulos del Plan de Estudios (en este enlace no aparece ninguna información); resolución de verificación según el consejo de universidades; publicación en el BOE; memoria vigente del título; informe final para la verificación de la ANECA.
- La información referente al plan de estudios es completa y bien estructurada.
- La normativa del título.

En definitiva, en los criterios de admisión y las pruebas de acceso la

información difiere de la memoria verificada y en el enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos del Plan de Estudios, no aparece ninguna información. Tampoco aparece información económica, ni número de plazas ofertadas en la web.

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 enlace aportado en la documentación del título de Grado en Ingeniería Biomédica remite al Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) de la Facultad. Desde ahí se accede a tres pestañas específicas que recogen información exhaustiva sobre Directrices y Procesos, Documentación y Comisión de Garantía de Calidad. En el año 2009 la Facultad aprobó la Comisión de Calidad, que coordina las tareas de planificación y seguimiento del SGIC, y actúa como vehículo de comunicación de la política y objetivos de calidad, garantizando su cumplimiento y su difusión entre la comunidad universitaria.

En los últimos cinco años no se detecta cambio/modificación de la documentación de dicho sistema de calidad. La información que se aporta sobre la definición y revisión de los objetivos de calidad es adecuada, con evidencias que quedan reflejadas en las Actas de la Comisión de Calidad desde el curso 2009 al 2012 y en las Memorias de análisis de resultados de los cursos 2010 al 2013, donde se recogen datos relevantes de los distintos procesos así como las acciones de mejora implementadas y un plan trienal de mejora del título.

La información aportada sobre la sistemática y análisis de los resultados de satisfacción de los grupos de interés para la mejora del título se considera adecuada y satisfactoria.

La sistemática de recogida y tramitación de las sugerencias, quejas o reclamaciones responde a lo descrito en los procesos del SGIC sobre este tema, por los que se gestionan y revisan las distintas desideratas. En la página principal del título no se localiza un enlace al buzón de sugerencias. En este sentido, se recomienda que se previera dicho enlace para facilitar la recogida de las sugerencias, quejas o reclamaciones si las hubiera.

En la documentación adjunta al expediente se evidencian algunas quejas del alumnado y la solución adoptada por la Comisión de Calidad.

2. RECURSOS

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

En general, el número de profesores y sus áreas de conocimiento son los comprometidos en la memoria de verificación. El profesorado cubre todas las áreas de conocimiento implicadas en la titulación. Se facilita un pdf con el perfil del personal académico (categoría y área de conocimiento) de la Titulación para el curso académico 2014- 2015 pero no figura la dedicación a la Titulación de cada profesor.

Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

En la documentación que se aporta aparece una relación completa de los espacios y equipamiento de los que se dispone, que pueden considerarse suficientes y adecuados para la impartición del título, pero no se señalan los que efectivamente se están empleando para ello, ni se incluyen datos sobre su utilización y forma en que se comparten con otras enseñanzas, etc., de forma que no se puede evaluar su adecuación para conseguir las competencias y atender al número de estudiantes matriculados.

En el caso de que el título contemple la realización de **prácticas externas obligatorias**, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.

La materia Prácticas Externas tiene carácter obligatorio. En la Web, a título orientativo, se da una lista de posibles temáticas de las prácticas externas, y existe un procedimiento para garantizar la calidad de las mismas. No se dispone de una relación de empresas disponibles y válidas para garantizar la realización de las Prácticas Externas.

3. RESULTADOS

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

El número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso que acceden a este título oscila entre 32 y 37 estando por debajo de las plazas ofertadas en la Memoria de Verificación (40 el primer año y 60 los siguientes).

La tasa de rendimiento no se presentó en la Memoria de verificación, por lo que no se puede comparar con la que se presenta actualmente, que en los 5 últimos años ha variado entre 82 y 85%.

La tasa de abandono presentada en la Memoria de verificación fue del 18%, mientras que la presentada en el Seguimiento, fue del 12% en 2009/10 y del 21% en los dos años siguientes. Los valores de los dos últimos años superan el comprometido en la memoria verificada.

La tasa de graduación ha sido del 73%, superior a la presentada en la Memoria de verificación fue del 60%.

La tasa de eficiencia propuesta en la Memoria de verificación fue del 60%. Sin embargo, en el curso 2012/2013 ha sido de un 97%, y en el curso 2013/2014 del 94%; lo que supone un notable incremento respecto al valor de referencia.

Madrid, a 1 de marzo de 2015

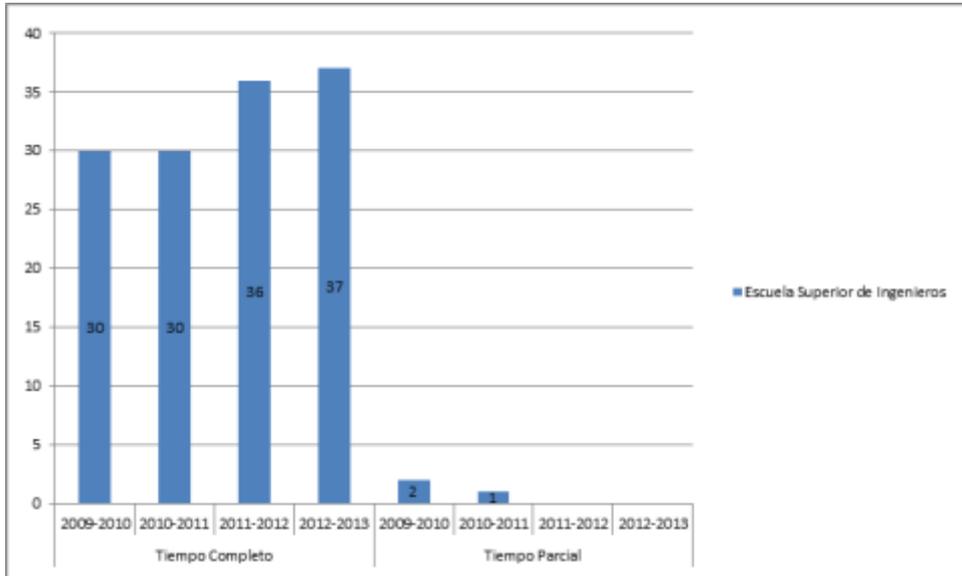
EL DIRECTOR DE ANECA



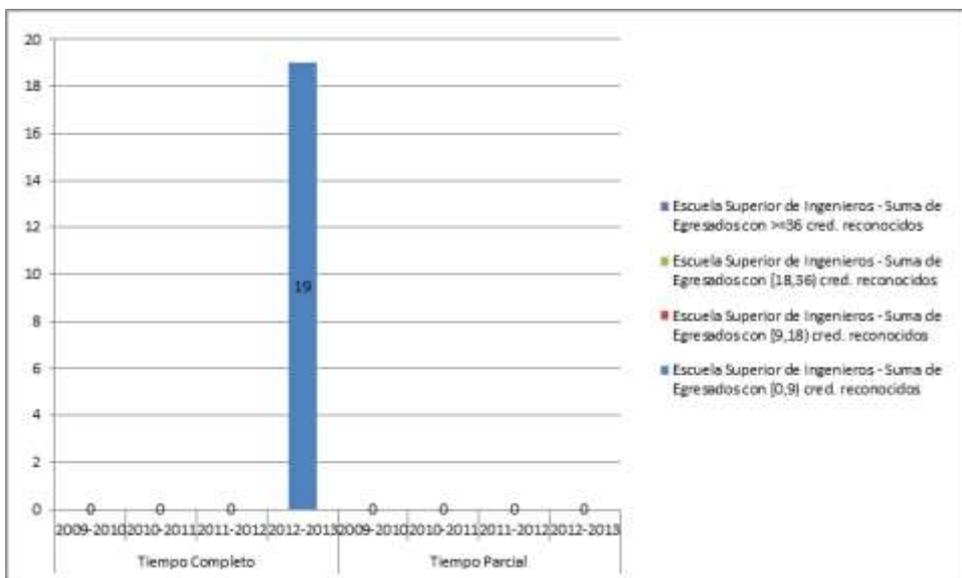
Rafael van Grieken

ANEXO ESTADÍSTICAS – Sistema Integrado de Información Universitaria

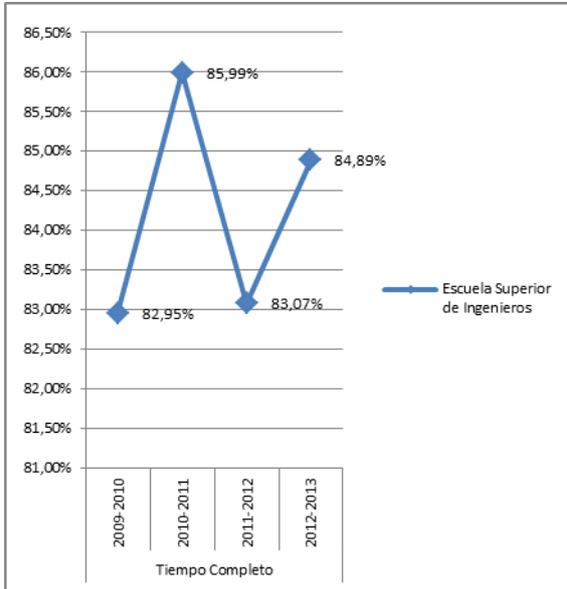
Datos de Ingreso



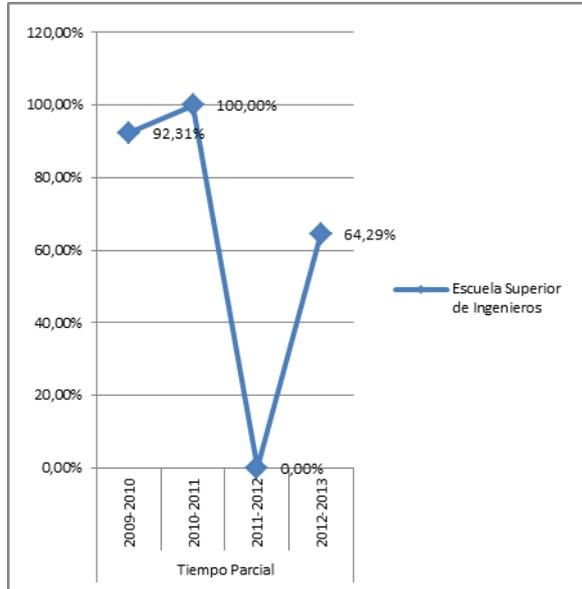
Datos de Egresados



TASA DE RENDIMIENTO TC



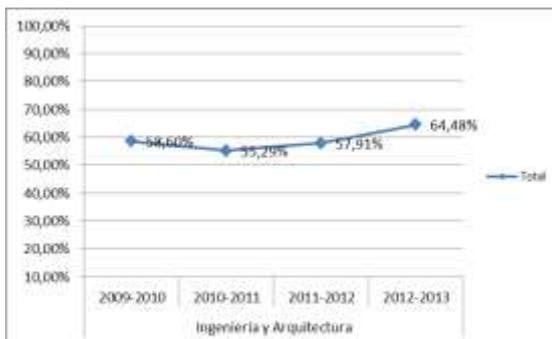
TASA DE RENDIMIENTO TP



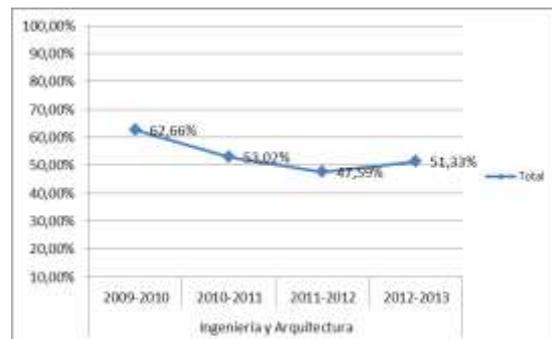
Tasa de Rendimiento = Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el título T en la Universidad U y el número total de créditos ordinarios matriculados en el título T en la Universidad U.

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

TC

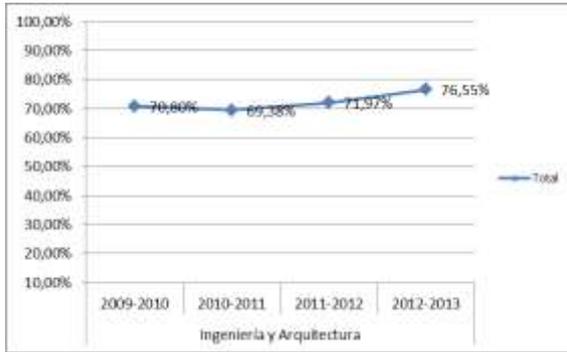


TP

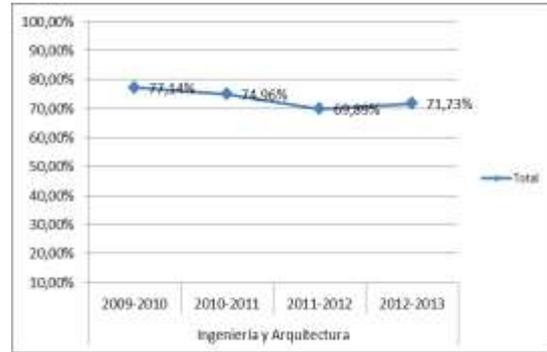


PROMEMORIA – TASAS MEDIAS DE ÉXITO DE TÍTULOS DE GRADOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

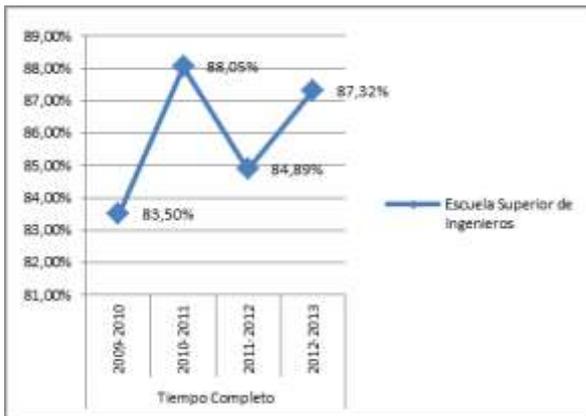
TC



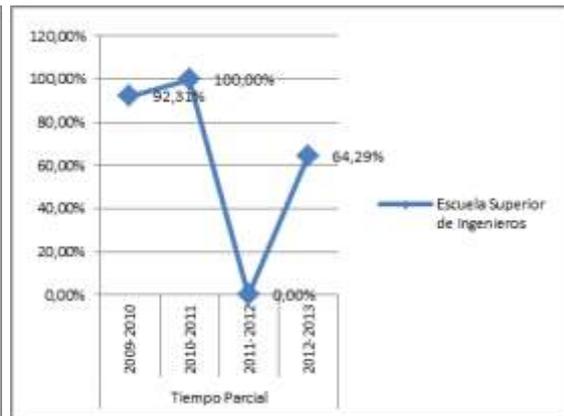
TP



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

