

EXPEDIENTE Nº: 2500906

FECHA: 26/04/2017

INFORME FINAL

EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Denominación del Título	GRADO EN FÍSICA
Universidad (es)	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Centro (s) donde se imparte	EL TÍTULO NO SE IMPARTE EN OTRAS UNIVERSIDADES
Menciones/Especialidades que se imparten en el centro	MENCIÓN EN FÍSICA FUNDAMENTAL MENCIÓN EN FÍSICA APLICADA
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparten las distintas menciones/especialidades del título	PRESENCIAL

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la modificación introducida por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez otorgado el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones a la propuesta de informe remitida a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente informe final de renovación de la acreditación.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

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

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El plan de estudios y la organización del programa formativo (240 ECTS), se ajusta a lo especificado en la memoria verificada y está organizado en: un módulo básico de 60 ECTS, 126 ECTS de asignaturas obligatorias, 36 ECTS de materias optativas, organizadas en dos menciones (Mención en Física Fundamental y Mención en Física Aplicada) y el Trabajo Fin de Grado (TFG) de 18 ECTS.

Las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas son adecuadas y facilitan la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes. Estas actividades formativas están bien planteadas y se adecúan a lo previsto.

El tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas. La ratio alumno/profesor en el curso 2014-15 fue de 1,78. Existe una normativa académica que establece el número de estudiantes por grupo de aula, prácticas o de laboratorio. Se indica que en este título, dado su carácter práctico, se trabaja con números más reducidos.

El perfil de egreso definido es el establecido en la memoria verificada y es adecuado a su ámbito académico, científico y profesional.

No hay evidencias de que se haya actualizado o revisado el perfil de egreso a partir de los resultados de aprendizaje del título obtenidos por los estudiantes, así como con la opinión de los agentes implicados en el título, aunque en la visita del panel de expertos se evidencia que los distintos colectivos comparten información con el decanato.

El Grado en Física dispone de una comisión que gestiona la coordinación, la Comisión Académica de Grado (CAG). Esta comisión, presidida por el Responsable Coordinador del Grado, está integrada por profesores que representan a los principales departamentos que intervienen en la titulación y tiene representación de los estudiantes. La CAG actúa como comisión delegada de la Junta de Facultad, analiza los resultados académicos y estudia también los informes generados por la Comisión de calidad y gestiona la coordinación la configuración de los grupos de prácticas, el calendario de evaluaciones intermedias de algunas asignaturas, o la oferta de asignaturas del Grado en inglés, en paralelo a las asignaturas en español. La facultad también dispone de una Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos, una Comisión de Calidad y una Comisión de Reclamaciones.

La carga de trabajo del estudiante en las distintas asignaturas es adecuada, y no consta ninguna queja en este aspecto. La secuenciación temporal se juzga por parte de los colectivos como adecuada.

La información sobre el perfil de ingreso es pública y aparece en la página web del título, donde se indican los requerimientos necesarios para el acceso a las enseñanzas oficiales de Grado en Física.

El número de estudiantes de nuevo ingreso que establece la memoria verificada es de 40, habiéndose matriculado 52 en el curso 2014-15, 51 en el curso 2013-14, 47 en el curso 2012-13, 27 en el 2011-12 y 26 en el 2010-11. En mayo de 2015 se aprobó un informe de modificación por parte de ANECA en donde se ampliaba dicho número a 60.

La Facultad de Ciencias tiene una Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos que se reúne anualmente para estudiar las peticiones de reconocimiento de créditos que los estudiantes solicitan y actúa de acuerdo con la normativa aprobada por la Universidad de Cantabria, que es pública y accesible a todos los estudiantes.

Los criterios de admisión son los establecidos normativamente. El número de estudiantes ha superado lo establecido en la memoria verificada, aunque hasta ahora se disponen de profesorado y recursos para acoger esta demanda.

La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada.

Las guías docentes del título están disponibles. Figuran en su contenido los objetivos de la asignatura, requisitos previos, actividades formativas, métodos docentes, sistemas de evaluación, competencias generales y específicas, contenidos y resultados del aprendizaje así como bibliografía de referencia y software necesario. Sin embargo, se pone de manifiesto que las competencias asignadas en las guías docentes difieren de forma generalizada de las consignadas en la memoria verificada. Así, y a título de ejemplo, la materia Física Estadística y Termodinámica tiene asignadas 3 competencias generales y una sola competencia específica, la CE7. Sin embargo en la guía docente de la asignatura Termodinámica disponible en la Web tiene asignadas las tres competencias generales y tres competencias específicas, sin que ninguna de ellas se corresponda con la única que aparece en la memoria verificada.

En las encuestas a los estudiantes del curso 2012-13, la valoración sobre información previa a la matrícula es de 2,75/5, en tanto que la información, orientación y asesoramiento sobre movilidad, prácticas, becas, empleo, etc. es de 1,5/5. En la encuesta del curso 2013-2014, la valoración es de 2,59/5, mientras que la orientación sobre becas, movilidad, etc. es de 2,01/5. En ambas encuestas la información disponible en la página web del título tiene una valoración alta, de aprox. 3/5.

La guía docente de la asignatura Prácticas Externas no contiene la ponderación del sistema de evaluación.

La Universidad de Cantabria, en el plan de mejoras aportado tras la recepción del informe provisional, hace constar que ha comenzado un análisis pormenorizado de todas las guías docentes para detectar las asignaturas que no tienen asignadas las competencias indicadas en la memoria verificada. Indican que, en el caso que se considere que las discrepancias constituyen mejoras en el título se procederá a solicitar una modificación de la memoria verificada; en caso contrario, se corregirán las guías docentes.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

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.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La información sobre el programa formativo y su organización (guías docentes, horarios, fechas de exámenes, calendario, normativas, criterios de admisión, perfil de ingreso, Prácticas Externas y Trabajos Fin de Grado (TFG) a través del repositorio institucional) está a disposición pública a través de la página web del título, que ofrece una navegación ágil y sencilla.

La información que el Grado facilita, a través de su página web del título y de la universidad, se considera completa y de fácil acceso. Está disponible toda la información relativa al sistema de garantía de calidad y la documentación oficial del título como memoria verificada por parte de la ANECA, informes de seguimiento, enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos del plan de estudios, resolución de verificación por parte del Consejo de Universidades, etc.

Se informa adecuadamente sobre el itinerario formativo, la normativa de los procesos de evaluación y su desarrollo, repositorio de TFG, así como los resultados proporcionados tras la implantación del SIGC.

La información sobre de los principales indicadores del título, normativa de permanencia, normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos, se encuentra en abierto como información pública.

El Sistema de Orientación de la Universidad de Cantabria (SOUCAN), desarrolla diferentes programas y acciones dirigidos a hacer efectiva la igualdad de oportunidades en la educación superior, como son: Adaptaciones de Acceso y Curriculares o accesibilidad para el apoyo a estudiantes que presenten algún tipo de discapacidad

La información necesaria para futuros estudiantes y otros agentes de interés, está disponible en la página web del título, con un apartado exclusivo para futuros estudiantes. La información respecto a la estructura del plan de estudios, las competencias a adquirir, las salidas profesionales, el plan de acción

tutorial, becas, prácticas externas, movilidad, los criterios de las pruebas de admisión y sus responsables y la normativa de permanencia es pública (página web del Grado en Física) y fácilmente accesible.

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

Estándar:

En este criterio se analiza si la institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

De acuerdo al SGIC de la Universidad de Cantabria, la facultad y el título disponen de procedimientos que facilitan el seguimiento, evaluación y mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de forma global.

El título dispone de información derivada de los análisis de la satisfacción de estudiantes (5 cursos satisfacción con el profesorado y 3 cursos satisfacción global y recursos) y profesorado y egresados (1 curso). No hay datos sobre la satisfacción de los empleadores en los informes del título.

La Universidad de Cantabria dispone de un procedimiento de canalización de sugerencias, reclamaciones y felicitaciones. Se analizan los resultados y se proponen y revisan propuestas de mejora

Algunas de las propuestas de mejora especificadas se refieren al proceso de enseñanza-aprendizaje y se realiza un seguimiento de las mismas.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal académico tiene cualificación suficiente y adecuada experiencia docente e investigadora. Es suficiente y dispone de la dedicación suficiente para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes. Se destaca la cercanía del profesorado y su disponibilidad por parte de los estudiantes. Las actividades formativas se atienden adecuadamente por parte del personal académico.

La carga docente y la ratio de estudiantes por profesor son suficientes para el correcto desarrollo del título con el número de estudiantes que ha tenido en los últimos cursos. Estas ratios se sitúan en torno a unos 60 estudiantes por grupo de teoría, entre 20 y 30 estudiantes por grupo de problemas y entre 15 y 20 estudiantes por grupo de prácticas de laboratorio.

En referencia a la formación y actualización docente y participación en actividades pedagógico-educativas, se puede deducir que el personal docente cuenta con niveles adecuados de formación.

La Universidad de Cantabria cuenta con convocatorias de proyectos de innovación docente pero la participación de los profesores es escasa y está dirigida a cuestiones más bien transversales o de otros temas en titulaciones afines. En las audiencia del panel de expertos se preguntó por este aspecto y se afirma que se realiza innovación si bien no reglada.

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal de apoyo y los servicios de orientación académica y profesional puestos a disposición del desarrollo del título, son los adecuados en relación a la naturaleza, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

Es muy valorado por los colectivos el Programa de Becas para Estudiantes Tutores, en el que el Grado en Física es partícipe desde la puesta en marcha de un plan piloto en verano de 2011.

Los recursos materiales (aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, bibliotecas, etc.) son adecuados.

Los laboratorios cuentan con instrumental adecuado y los puestos de prácticas suficientes para la demanda actual. Existe un Plan Plurianual por el que la Universidad asigna recursos a los laboratorios.

El profesorado y otros colectivos valoran positivamente el uso de la plataforma de enseñanza virtual y los recursos materiales disponibles.

En el informe del Programa de Movilidad 2012-13, los estudiantes valoran positivamente el apoyo recibido por la Universidad de Cantabria. En el periodo considerado, han participado en acciones de movilidad en el extranjero 34 estudiantes, y ha recibido 18 estudiantes extranjeros. Hay un número de convenios adecuado y se atiende a la demanda.

El Grado en Física oferta la posibilidad de realizar Prácticas Externas curriculares (optativas) en empresas o instituciones públicas o privadas, relacionadas con la titulación, con una carga de 6 ECTS. En la página web de la Facultad de Ciencias se publica información detallada sobre requisitos, formularios a rellenar y normativa que regula la realización de las prácticas externas por estudiantes de este título.

En general, todas las personas involucradas en las prácticas, estudiantes, tutores externos y tutores académicos muestran un alto grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de las prácticas como queda recogido en los informes de calidad.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados, incluyendo los TFG, son adecuados y se ajustan al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Los resultados del programa formativo son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES de Grado.

El nivel de aprendizaje alcanzado es adecuado como se desprende de los resultados académicos. Los resultados académicos son analizados tanto por la Comisión Académica como por la Comisión de

Calidad. El Grado dispone de un plan de actuación para la mejora de aprendizaje en asignaturas con bajo rendimiento, gestionado por la Comisión Académica. Los porcentajes de aprobados sobre matrícula oscilan entre el 55% y 75% en primer curso, en el segundo curso varían entre el 62% y el 91%, en el tercer curso entre el 49% y el 100%, y en el cuarto curso la tasa de aprobados es del 100%.

La opinión de los agentes implicados en el título sobre la adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios es adecuada. Los colectivos muestran satisfacción sobre los resultados alcanzados.

CRITERIO 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Estándar:

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La tasa de graduación obtenida para los cursos 2009-10 y 2010-11, ha sido del 26,32% y 42,31%, respectivamente, mientras que en la memoria verificada consta el 40%. La tasa de abandono entre los cursos 2009-10 a 2013-14, ha sido del 21,05%, 6,67%, 14,29%, 22,64% y 20,0%, respectivamente, figurando un 30% en la memoria verificada.

En los dos últimos cursos académicos de los que se dispone de información, se ha detectado que junto a un aumento significativo en el número de matriculados de nuevo ingreso, se ha producido un aumento significativo en el número de abandonos del Grado en Física en los dos primeros cursos, como se recoge en el Informe final del SGIC, "Estado de la actividad académica de la titulación curso académico 2014-15". Ante esta situación se ha propuesto una acción de mejora en este aspecto por parte de la Comisión de Calidad del título, realizándose algunas propuestas para reducir estos índices.

Por su parte, la tasa de rendimiento media para el periodo 2009-15, ha sido del 71 %, mientras que la tasa de eficiencia para el mismo intervalo ha sido superior al 90 %, y por lo tanto acorde a lo indicado en la memoria verificada.

El grado de satisfacción global de los estudiantes con el título (en una escala sobre 5) ha sido de 3,63 en el curso 2014-15, de 2,78 para el curso 2013-14 y de 3,25 para el curso 2012-13. El profesorado en los mismos cursos muestra valores de 3,82, 3,76 y 3,62, respectivamente. El grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos fue de 3,75, 3,33 y 3,5 respectivamente. En cuanto a los egresados, en un proyecto piloto de estudio realizado a estudiantes graduados el curso 2012-13, valoraron su

satisfacción con el Grado con 4,50 puntos sobre 5 (aunque constan sólo dos respuestas). No se aportan otras valoraciones de los egresados al haber contestado solamente una persona a la encuesta realizada entre aquellos que finalizaron sus estudios en el curso 2013-14.

El grado de satisfacción del profesorado con el título en el curso 2013-14 (sobre 5) fue de 3,52. El profesorado es encuestado cada dos cursos académicos, correspondiendo los resultados al curso 2013-14.

El grado de satisfacción del PAS con la titulación (realizada cada cuatro años y disponible el del curso 2011-12) es de 4,53 sobre 5.

Hasta el momento, el título no dispone de información fiable sobre la satisfacción de los empleadores, dado el bajo número de egresados, ni sobre la inserción laboral de los egresados.

La Universidad de Cantabria ha puesto en marcha durante el curso 2014-15 un procedimiento para realizar un seguimiento de la situación laboral de los egresados para mantener un contacto estrecho con el alumno realizándose un seguimiento a través de redes sociales profesionales. Si se atiende a datos de la licenciatura del mapa de empleabilidad del Ministerio de Educación, donde se estudia el porcentaje de licenciados de las promoción de 2010 (por tanto, de la licenciatura previa al grado) registrados en la Seguridad Social, al cabo de 2 años el 64% están inscritos, y al cabo de 4 el 72%, en línea con los estudios de física en otras universidades.

MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos FAVORABLES

Aspecto comprometido en el plan de mejoras por la universidad que será objeto de especial atención durante las siguientes fases de seguimiento y renovación de la acreditación del título

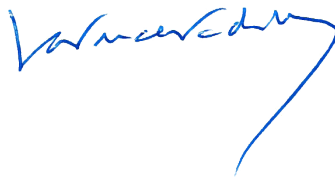
- La asignación de competencias a las diferentes guías docentes debe tener relación con las competencias asignadas a dichas materias/asignaturas en la memoria verificada. En el caso de que se quisiera cambiar dicha asignación se debe presentar una modificación de la memoria para su valoración.

Por otra parte, se establecen las siguientes recomendaciones con el objeto de mejorar el título:

- Analizar las causas que propician una tasa de graduación inferior a la establecida en la memoria verificada, y la puesta en marcha de acciones encaminadas a tratar de mejorar dicha tasa.
- Establecer mecanismos formales que permitan de manera sistemática recoger la opinión de los colectivos clave sobre la vigencia del perfil de egreso de los egresados del título, con el objeto de valorar posibles modificaciones en el plan de estudios.
- Promover acciones para que el profesorado participe en proyectos de innovación docente.

El seguimiento de este título por parte de ANECA tendrá carácter bienal.

En Madrid, a 26/04/2017:



El Director de ANECA