

EXPEDIENTE Nº: 2500924

FECHA: 16/05/2017

INFORME FINAL
EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

| | |
|--|---|
| Denominación del Título | GRADUADO O GRADUADA EN FÍSICA POR LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA |
| Universidad (es) | UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA |
| Centro (s) donde se imparte | |
| Menciones/Especialidades que se imparten en el centro | NO. |
| 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

La implantación del plan de estudios se corresponde con lo señalado en la memoria verificada. La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos para el título. La organización de las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas facilita la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes.

El tamaño del grupo es adecuado a las diferentes actividades formativas, no sobrepasando en general el tamaño máximo de 100 estudiantes en clases expositivas, 40 en seminarios, 15 en prácticas de laboratorio y 30 en sala de ordenador, recomendado por la UEX (Directrices para el diseño de titulaciones de la UEX en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior).

Sin embargo, en las asignaturas del título que son comunes con los Grados en Matemáticas y Estadística o únicamente con Matemáticas, se reúnen los estudiantes de dichos títulos en un único grupo de clases expositivas, excediendo en primer curso el número de plazas de nuevo ingreso ofertadas para el Grado en Física (en el curso 2012-13 el número de estudiantes de nuevo ingreso de los tres títulos fue de 72, en el curso 2013-14 fue de 71 y en el curso 2014-15 ascendió a 82 estudiantes, en tanto que el número de plazas ofertadas en el Grado en Física es de 40).

Este aspecto fue recogido en las audiencias del panel de expertos con el equipo directivo, estudiantes y profesores, donde se puso de manifiesto que el número de estudiantes por grupo no afectaba a las actividades formativas de las distintas asignaturas, ni dificultaba la consecución de los resultados de aprendizaje previstos. No obstante, todos los colectivos estuvieron de acuerdo en valorar negativamente para la formación de los estudiantes del Grado en Física que se impartan conjuntamente asignaturas comunes para los tres Grados antes citados. En la audiencia con estudiantes se manifestó que comparten asignaturas de segundo de Física y tercero de Matemáticas, lo que ocasiona un fuerte desequilibrio en la formación de los estudiante. Los de Física acceden con una formación matemática insuficiente para abordar con éxito el estudio de la asignatura también señalan que se dan contenidos en Matemáticas muy teóricos y poco útiles para el Grado en Física y que en algunas asignaturas de primero hay más de 100 estudiantes por grupo lo que repercute en la atención al estudiante.

No hay evidencias de que se haya llevado a cabo un análisis de los resultados sistemático y regular que conduzca a acciones de mejora y actualización en el perfil de egreso o para poder concluir que el perfil actual continúa siendo apropiado. No obstante, es de considerar que la Universidad de Extremadura tiene implementado un procedimiento para la realización de estudios de inserción laboral de los egresados. Durante las audiencias mantenidas por el panel de expertos con el equipo de dirección,

profesores, egresados y empleadores se pone de manifiesto, en general, la satisfacción de estos colectivos con el perfil de egreso, su vigencia y las competencias adquiridas por los egresados. No obstante, en la audiencia del panel de expertos con los egresados estos indicaron que el perfil de egreso está demasiado orientado hacia la investigación y menos hacia otras áreas profesionales y/o laborales.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente, hay evidencias (actas de reuniones, planes de seguimiento) de su actividad en la revisión y propuesta de mejoras de planes docentes, prestando especial atención a la coordinación horizontal y vertical, así como a la elaboración, revisión y publicación de planes docentes y elaboración y aprobación de horarios de clase y calendario de exámenes.

El título contempla la posibilidad de realizar, mediante una asignatura optativa de 6 ECTS, las prácticas externas, denominadas prácticas de empresa .

El número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico ha oscilado entre 17 y 32 a lo largo del periodo considerado, no superando en ningún curso académico el valor máximo de 40 estudiantes comprometido en la memoria verificada.

La aplicación de las normativas académicas se realiza de manera adecuada y en conformidad con la memoria verificada.

En relación a la recomendación sobre las asignaturas compartidas con otros Grados, y con el fin de establecer mecanismos para que los estudiantes de Física accedan con la formación matemática y perfil de conocimiento previos adecuados, en su plan de mejoras, la Universidad de Extremadura se compromete a que la Comisión de Calidad de la Titulación estudiará en detalle esta situación mediante la realización de encuestas a los alumnos y entrevistas personales a los profesores implicados en estas asignaturas. Una vez recopilada esta información, si el análisis de la misma confirma la existencia del problema manifestado por los alumnos en la entrevista con el panel de expertos, se propondrá como principal solución la solicitud de la división en dos grupos de las asignaturas implicadas, con objeto de adaptar sus contenidos a las características y perfil de conocimientos previos que requieren los estudiantes del Grado en Física

Respecto a la baja tasa de rendimiento observada en las asignaturas Química II, Electromagnetismo I y Electromagnetismo II para tratar de mejorar este indicador, así como llevar a cabo un estudio sobre la carga de trabajo de esas asignaturas y, en su caso, desarrollar las acciones para ajustarlo a lo que consta en la memoria verificada, la universidad, en su plan de mejoras se compromete a solicitar a los profesores de estas asignaturas que reflexionen sobre las posibles causas de estas tasas y que propongan las acciones de mejora que estimen adecuadas para tratar de mejorar los valores observados.

En el plan de mejoras presentado por la universidad, para analizar las causas que propician una tasa de graduación y abandono inferior y superior, respectivamente, a las que aparecen en la memoria verificada para el curso 2014-15, y la puesta en marcha de acciones encaminadas a tratar de mejorar dicha tasa, la Comisión de Calidad de la Titulación se compromete a seguir con atención la evolución de estas tasas durante los próximos cursos académicos, y a llevar a cabo un análisis de su comportamiento cuando se disponga de un número de datos significativo.

Con el fin de realizar estudios de inserción laboral de los egresados, con el objeto de que la información recogida pueda servir como elemento de análisis, revisión y posible mejora del título, una vez se disponga de los datos correspondientes, en el plan de mejoras, la universidad indica que en el marco del Sistema de Garantía de Calidad de la UEx, la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad realiza

anualmente el Informe de Inserción Laboral de los egresados en las distintas titulaciones que oferta. Desde el año 2016 la Unidad Técnica ha puesto en marcha el Estudio de Empleadores con objeto de recoger el punto de vista empresarial sobre la formación universitaria, y analizar las necesidades del mercado laboral en aras de diseñar una formación universitaria de calidad.

Para ello, utiliza cuestionarios dirigidos a los egresados y a empleadores.

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 página web del Grado en Física de la Universidad de Extremadura recoge información adecuada y actualizada sobre el programa formativo. En general, la información relativa a esta directriz (vías de acceso al título, perfil de ingreso recomendado, estructura del plan de estudios, competencias a adquirir, así como al SGIC del título, o el Observatorio de Indicadores de la UNEX) es adecuada y fácilmente accesible desde la página web del Grado.

Las guías docentes, lugar de impartición, horarios y calendario de exámenes están disponibles para los estudiantes en la página web del Grado. En general, el contenido de las guías docentes, competencias que se adquieren, actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación están adecuadamente desarrollados y se corresponden con lo comprometido en la memoria verificada.

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

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Extremadura (Badajoz) tiene certificada por ANECA la implantación del programa AUDIT. La vigencia de dicha implantación comprende del 03/06/2016 al

03/06/2020.

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

La experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico, la naturaleza y competencias definidas para el título. Asimismo, es adecuado el perfil del personal académico asociado a las prácticas externas (tutores académicos) y los Trabajos Fin de Grado.

El personal académico es suficiente y adecuado para el desarrollo del título y en línea con lo indicado en la memoria verificada, tanto en la dedicación como en su distribución por áreas de conocimiento. El título cuenta con un núcleo básico de personal académico estable que constituye el 85% del profesorado y asume el 85% de la docencia del Grado.

La ratio estudiante/profesor a lo largo del periodo evaluado es adecuada, oscilando entre 0,55 (Curso 2009-10) y 1,79 (2014-2015). Sin embargo, en las asignaturas del título que son comunes con los Grados en Matemáticas y Estadística o únicamente con Matemáticas, más de 10 asignaturas en ambos casos, se reúnen los estudiantes de dichos títulos en un único grupo de clases expositivas, por lo que estas ratios deben ser tomadas con cautela.

La universidad, mediante el Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD), pone a disposición del profesorado programas para el asesoramiento y la formación docente del profesorado, así como para la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación. Se presentan evidencias de participación del profesorado en actividades de investigación y en cursos de formación relacionados con la docencia y la innovación docente.

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

La estructura y formación del personal de apoyo administrativo y de apoyo a la docencia son suficientes. La universidad tiene programas de formación y actualización del personal de apoyo.

Los recursos materiales son suficientes y apropiados para el desarrollo de las actividades formativas y metodologías docentes y están en conformidad con lo indicado en la memoria verificada.

En la audiencia del panel de expertos se puso de manifiesto el mal estado de conservación de los espacios y accesibilidad; hechos detectados, según manifiesta el equipo directivo, pero pendientes de disponibilidad presupuestaria para acometer su rehabilitación.

La universidad dispone de servicios de apoyo y orientación académica al estudiante, así como de programas y acciones de movilidad. En la audiencia del panel de expertos con estudiantes se pone de manifiesto la satisfacción de este colectivo con los servicios de apoyo, orientación y movilidad de la universidad.

Las prácticas externas, asignatura optativa de 6 ECTS, están reguladas mediante una normativa común para los títulos de la Facultad de Ciencias (Reglamento de prácticas externas). En la guía docente de la asignatura se recoge la Planificación, sistemas de evaluación y competencias que adquiere el estudiante. En las audiencias con estudiantes, egresados y empleadores se puso de manifiesto la satisfacción y el interés de estos colectivos con estas prácticas, así como la importancia de las mismas.

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 metodologías docentes que se indican en las guías son apropiadas para la consecución de los resultados de aprendizaje que constan en la memoria verificada. Las evidencias presentadas ponen de manifiesto que, en las asignaturas de referencia, se han aplicado los sistemas de evaluación y su ponderación en conformidad con lo indicado en la memoria verificada, permitiendo una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos en cada una de las mismas.

Las actividades formativas, y el Trabajo Fin de Grado se corresponden con lo indicado en la memoria verificada, se ajustan y están en línea con las características del título y se corresponden con el nivel de MECES de Grado.

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 evolución de las tasas de graduación y abandono es irregular. Las correspondientes al curso 2014-15, del 21,43% y 50,0% respectivamente, no se ajustan a las previsiones de la memoria verificada, 35% y 20% respectivamente. Las mismas tasas, referidas al curso 2013-14, del 47,06% y 17,65% mejoran los valores previstos en la memoria verificada. No se presenta información sobre el valor de estas tasas en el curso 2012-13. No se presentan evidencias (memoria de calidad, actas de reuniones, etc.) de que se haya llevado a cabo un análisis de los resultados que conduzca a acciones de mejora en las tasas del curso 2014-15. No obstante, en la audiencia del panel de expertos con el equipo directivo se indicó que las tasas son complicadas de analizar debido al poco tiempo que hace desde que se implantó el Grado. La tasa de abandono está recibiendo especial atención por su gran variabilidad. Se indica que algunos estudiantes entran con unas expectativas del título diferentes a la realidad con la que se encuentran, lo que puede ayudar a explicar el abandono.

La tasa de eficiencia referida a los cursos 2012-13, 2013-14 y 2014-15 es superior en todos los casos al valor, 80%, previsto en la memoria verificada, si bien con tendencia a disminuir.

La tasa de rendimiento presentó valores entre 48,56 para el curso 2011-12 y 73,84 para el curso 2009-10. Los indicadores globales de satisfacción del título de los estudiantes para el periodo mencionado señalan valores de 6,67 y 8,75 (sobre 10 puntos). Por parte del profesorado los valores son 5,00 y 5,77. No se incluyen datos sobre egresados y empleadores ni sobre el grado de satisfacción de estudiantes con los recursos.

Los resultados de las asignaturas del curso 2014-15 muestran tasas de rendimiento en general superiores al 60%, con la excepción de las asignaturas Química II, Electromagnetismo I y Electromagnetismo II que tienen tasas iguales o inferiores al 35%. No se presentan evidencias (memoria de calidad, actas de reuniones, etc.) de que se haya llevado a cabo un análisis de los resultados que conduzca a acciones de mejora en dichas tasas. En el Informe de Autoevaluación se recoge que sistemáticamente algunas asignaturas obtienen resultados de rendimiento inferiores (en algunos casos muy inferiores) al 50%, sin explicar o justificarla razón por la que las que en estas asignaturas los resultados que se alcanzan no son satisfactorios.

La opinión de los estudiantes, manifestada en las encuestas de satisfacción general para el curso 2011-12 y 2013-14 sobre las metodologías docentes, organización de las enseñanzas y evaluación son satisfactorias, con puntuaciones medias por curso académico superiores en general a 6 (sobre 10 puntos). La opinión de los profesores manifestada en las encuestas de satisfacción correspondientes a

los cursos 2012-13, 2013-14 y 2014-15 registra una puntuación superior a 2,6 (sobre 5 puntos). En las audiencias mantenidas por el panel de expertos durante la visita a la universidad con estudiantes, egresados y profesores se pone de manifiesto la satisfacción de estos colectivos con las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación. La universidad dispone de herramientas y procedimientos para recabar datos de inserción laboral de los egresados de los distintos títulos que oferta. Desde el año 2009 se publican informes muy completos de inserción laboral de las diferentes titulaciones de la universidad, entre los que se incluye los correspondientes a la Licenciatura en Física, título que se extinguió con la implantación del actual de la visita del panel de expertos, ya que la implantación de los estudios de Grado se realizó en el curso 2009-10 y completó su 4o año en el curso 2012-13, en tanto que el último estudio realizado por la universidad corresponde al curso 2011-12.

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 que será objeto de especial atención durante las fases de seguimiento del título, y que ya ha sido considerado en el plan de mejoras presentado por la universidad:

- En relación a las asignaturas compartidas con otros grados, se deben establecer los mecanismos para que los estudiantes en Física accedan con la formación matemática adecuada a las características y el perfil de conocimientos previos que requieren los estudiantes del Grado en Física.

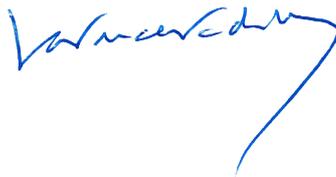
Por otra parte se establecen las siguientes recomendaciones:

- 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.
- Analizar la baja tasa de rendimiento observada en las asignaturas Química II, Electromagnetismo I y Electromagnetismo II con el objeto de establecer las correspondientes acciones para tratar de mejorar ese indicador, así como llevar a cabo un estudio sobre la carga de trabajo de esas asignaturas y, en su caso, desarrollar las acciones para ajustarlo a lo que consta en la memoria verificada.

- Analizar las causas que propician una tasa de graduación y abandono inferior y superior, respectivamente, a las que aparecen en la memoria verificada para el curso 2014-15, y la puesta en marcha de acciones encaminadas a tratar de mejorar dicha tasa.
- Realizar estudios de inserción laboral de los egresados del título, con el objeto de que la información recogida pueda servir como elemento de análisis, revisión y posible mejora del título, una vez se disponga de los datos correspondientes.

El seguimiento de este título por parte de ANECA tendrá un carácter TRIENAL.

En Madrid, a 16/05/2017:



El Director de ANECA