

Informe final para la renovación de la acreditación del Graduado o Graduada en Física por la Universidad de Granada

1. DATOS DEL TÍTULO

ID Ministerio	2501514
Denominación del Título	Graduado o Graduada en Física
Universidad	Universidad de Granada
Centro	Facultad de Ciencias
Rama de Conocimiento	Ciencias
Universidad/es Participante/s	

2. ÁMBITO NORMATIVO

Este proceso se realiza de acuerdo con los estándares internacionales de calidad, conforme a lo dispuesto en el artículo 27 del bis Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y según los criterios establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andalucía de Ciencia y Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para evaluar las solicitudes a propuesta de las universidades para la renovación de la acreditación de los títulos oficiales de Andalucía. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de los títulos universitarios de grado y máster de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, diciembre 2014.
- Segundo: Realiza **recomendaciones**, que son aspectos que deben ser mejorados.
- Tercero: Señala aquellos criterios de **obligado cumplimiento** que a fecha de emisión del presente informe -se alcancen parcialmente-, pero sobre los que existe compromiso de cumplimiento por parte de la Universidad. Estos aspectos conllevan un plan de mejora cuya realización se comprobará a lo largo del seguimiento del curso siguiente.

Código Seguro de verificación:W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==	PÁGINA	1/11



MOTIVACIÓN

3.0. INTRODUCCIÓN

El presente informe hace referencia al proceso de Renovación de la Acreditación del Grado en Física solicitado por la Universidad de Granada. La Comisión de Renovación de la Acreditación, a la vista del autoinforme de acreditación presentado por la Universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias presentadas por la Universidad solicitante, de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes a las distintas audiencias de la visita de acreditación, y de las alegaciones recibidas al informe provisional, emite el presente informe final de renovación de la acreditación.

Debe hacerse constar que, en la fase de alegaciones, la Universidad de Granada ha demostrado interés por atender las recomendaciones/modificaciones planteadas en el informe provisional. No obstante, muchas de ellas se mantienen como recomendaciones o recomendaciones de especial seguimiento en el presente informe mientras no se concluya la implantación efectiva de las acciones propuestas al respecto.

3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

La titulación en Física de la UGR dispone de un sitio web bien diseñado y con imagen corporativa integrada en el que se proporciona la información relevante del grado para los grupos de interés. La información contenida en la web está bien organizada. En la web se alberga la totalidad de la información académica, administrativa, etc. del título. Se valora positivamente que en la página web se incluyan normativas y avisos con las últimas noticias que facilitan la comunicación con los estudiantes actuales. La Comisión Docente de Físicas se ha esforzado por mantener actualizada la web. La web es muy utilizada, alcanzando en el último curso más de 24000 visitas, lo que duplica las visitas recibidas en el curso 2011/12.

Cabe destacar dos acciones impulsadas desde el Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado y Posgrado: la creación de la plataforma web centralizada sobre grados y el plan de comunicación de títulos de grado y másteres a través de diversas plataformas. Se organizan jornadas de orientación para el acceso de estudiantes a la universidad por parte del CRECES. Se organizan jornadas de acogida para los alumnos de primero.

El nivel de satisfacción de los estudiantes con respecto a la difusión de la titulación supera siempre el 3,9, siendo de 4,11 en el último curso, valor este elevado. En el caso de los profesores, el valor que alcanza este indicador en el último curso es de 4,15, aunque el número de respuestas es menor.

Se encuentran disponibles en la web los procedimientos del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) y el informe de verificación/modificación del mismo. También se encuentra la composición de la Comisión de Garantía Interna de Calidad (SGIC), su reglamento de régimen interno e información sobre la evolución de los indicadores de rendimiento académico. También están disponibles las normativas específicas del Grado, como la referida al Trabajo Fin de Grado (TFG) y la de Prácticas Externas.

En el curso 2013/14 se actualizó el procedimiento relativo a la difusión de la información pública de la titulación, indicándose la información mínima y la persona responsable de su actualización. Desde la Universidad se ha implementado un sistema de actualización automática de la información académica. No ha habido ninguna queja relacionada con la actualización de la web, a pesar de lo cual se han emprendido acciones de mejora. Las debilidades detectadas se relacionan con la dificultad de detectar cambios, lo que ha llevado a introducir un banner con noticias.

Código Seguro de verificación:W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/11



W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==

No existe versión en inglés de la web.

Recomendaciones:

Se recomienda valorar la posibilidad de elaborar una versión en inglés de la web.

3.2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

El SGIC del título se ha diseñado, implantado y revisado de forma satisfactoria. El autoinforme proporciona información detallada al respecto. La UGR estableció un único modelo de SGIC para todos los títulos de la universidad. El compromiso del grado se centra en los resultados académicos. Se han realizado mejoras en los mecanismos de recogida de información y en la definición de nuevos instrumentos, como la puesta en marcha de una aplicación para la obtención de informes de rendimiento, así como para la implementación de cuestionarios on line o en la ejecución de nuevos procedimientos presenciales de respuestas a las encuestas para los estudiantes. El número de estudiantes que realizan las encuestas ha ido aumentando a lo largo de los cursos analizados, al igual que ocurre con el profesorado. No hay respuesta alguna por parte del personal de administración y servicios (PAS) en los últimos tres cursos. Se ha habilitado un sistema centralizado de atención de quejas y sugerencias vía web que se canaliza hacia el coordinador de la titulación.

El centro de enseñanza virtual de la UGR ha realizado el seguimiento y evaluación de este tipo de enseñanza. Debe tenerse en cuenta que el título de Física cuenta con una materia semi-presencial: Física de los Sistemas Complejos.

Los estudios realizados por el CEI-BIOTIC y el Centro de Promoción de Empleo y Prácticas acerca de la inserción laboral, incorporarán datos sobre los Grados de la UGR a partir del curso 2015/16, dos años tras el egreso de los primeros graduados, tal como consta en el SGIC, lo que justifica la ausencia de datos al respecto.

El SGIC ha permitido obtener información necesaria para el análisis del título y la adopción de acciones de mejora. Se ha puesto en funcionamiento un gestor documental, Atenea, que según revela el autoinforme ha resultado muy útil. La Comisión de Docencia del Grado en Física reguló los nombramientos de los miembros de la CGIC, que quedó constituida en noviembre de 2010. El autoinforme detalla su composición, indica que se reúne unas cinco veces por curso, en ocasiones de forma virtual. Sus actas se encuentran en la plataforma ATENEA. El grado de satisfacción con el CGIC del título por parte de los profesores es medio-alto (3,71). En el caso del PAS, sólo participaron en la encuesta el primer año. Se menciona como debilidad que el SGC está sujeto a un elevado nivel de burocracia, aunque se va simplificando. Se han introducido mejoras y modificaciones derivadas de los análisis realizados por el CGIC expuestos en los diferentes informes de seguimiento. Los informes sucesivos de la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA9

Tras analizar la información recogida a partir de cuestionarios, la CGICT establece las acciones de mejora. Las principales acciones de mejora se relacionan con el aumento de las tasas de participación, rendimiento y aprovechamiento de programas de movilidad, con el proceso de matriculación y con la distribución más equitativa de los alumnos, con la correcta difusión de toda la información del título en la web y con la coordinación horizontal y vertical de las asignaturas. La mayoría de las acciones se han conseguido. Las acciones que no se han podido ejecutar se mantienen sin que estén claras las acciones

Código Seguro de verificación:W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWZ10Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/11



W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWZ10Q==

de futuro que se pueden emprender.

Recomendaciones:

Se recomienda continuar por la senda de la reducción de la burocratización del SGC.

Se recomienda detallar el grado de cumplimiento de cada una de las distintas acciones de mejora emprendidas en los siguientes informes de seguimiento.

Recomendaciones de especial seguimiento::

Se deben diseñar e implementar acciones de mejora que conduzcan a una mayor participación del PAS y en las encuestas de satisfacción.

3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

La implantación del plan de estudios se ajustó a lo previsto en la memoria de verificación. Únicamente se han introducido modificaciones menores relacionadas con cambios no sustanciales en algunas asignaturas, así como con el TFG. Cabe señalar que se ha concretado el programa formativo que garantiza la consecución de la competencia en 'conocimiento de lengua extranjera'. En este sentido, el alumnado manifiesta su satisfacción con la docencia de ciertas asignaturas en inglés.

Desde la implantación del título, la UGR ha realizado actuaciones relacionadas con el diseño y desarrollo del programa formativo. Se han definido contenidos mínimos de las guías docentes, directrices para la asignatura TFG y una propuesta de rúbrica para de la evaluación de estos, así como un sistema de seguimiento de la actividad docente. Además, la Comisión del Trabajo de Fin de Grado en Física (CTFGT) ha establecido directrices adicionales referentes al TFG que aparecen en la web del título, y se relacionan con la asignación de tutores, ofertas de trabajos, plazos, etc.

Los estudiantes destacan en la correspondiente audiencia, que el alto nivel de dificultad en los contenidos de este grado requiere de una optimización y coordinación de las tareas a realizar por los alumnos, de forma que éstas persigan la adquisición de conocimientos sin incurrir en saturación de trabajo. Así mismo, los profesores identifican la saturación de contenidos derivados de la adaptación de la extinta Licenciatura (con 5 años) al actual Grado (de 4 años) por lo que nuevamente se constata la necesidad de optimizar la coordinación vertical y transversal para garantizar el no solapamiento de contenidos entre asignaturas (siempre que esto no sea necesario).

La participación de estudiantes en programas de movilidad ha aumentado de forma muy importante a lo largo de los cuatro cursos analizados, pasando de 0 en el curso 2011/12 a 12 en el último, lo que representa un 5,3% del total de alumnos. Su grado de satisfacción con respecto a la movilidad es medio (3,38). Además, la tasa de rendimiento es razonable (68%), aunque muestra una tendencia descendente, atribuida a la fecha de realización del autoinforme, anterior al momento de reconocimiento de los créditos.

El número de estudiantes extranjeros es del mismo orden que el de los salientes, pero muestra bastante variabilidad. El autoinforme señala la insatisfacción con el resultado de los indicadores de movilidad, lo que se relaciona con las diferencias de calendario entre universidades y con el solapamiento con la realización del TFG. Además, en la visita, los estudiantes han señalado que, a pesar de estar satisfechos con la oferta de convenios con universidades extranjeras, existen deficiencias en el procedimiento administrativo asociado a los programas de movilidad.

Código Seguro de verificación:W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==	PÁGINA	4/11



W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==

No existe una asignatura de prácticas externas curriculares en el Grado en Física. Sin embargo, se favorece su realización asignándoles 6 créditos de optatividad a las mismas. Tanto los estudiantes como los egresados han señalado en las correspondientes audiencias su opinión muy favorable a la incorporación de prácticas externas curriculares en el título.

Recomendaciones:

Se valora de forma positiva la revisión de los planes formativos emprendida y se recomienda afrontar nuevas modificaciones que incluyan en el plan formativo otras perspectivas no directamente orientadas hacia la investigación.

Se recomienda evaluar la posibilidad de incluir as prácticas externas en el programa formativo, incrementando el establecimiento de convenios con empresas para facilitar su aprovechamiento por el alumnado.

Recomendaciones de especial seguimiento::

Se debe mejorar la gestión de los procesos de convalidación de la asignatura TFG realizada a través de programas de movilidad.

Se debe mejorar la coordinación horizontal en la programación de tareas y en la impartición de contenidos de materias similares entre departamentos distintos.

Se debe valorar la posibilidad de introducir una asignatura de prácticas externas en el plan de estudios, tal como se propone en la acción 267/3/M4.

3.4. PROFESORADO

La plantilla de profesorado ha sufrido modificaciones por diferentes razones motivadas en el autoinforme. Desde la implantación del grado el profesorado ha aumentado de 30 a 122, en parte como consecuencia de la progresiva implantación de nuevos cursos. El número de catedráticos y titulares se ha incrementado de forma notable, alcanzando en el último curso aproximadamente un 80% del total, siendo el 92% de ellos doctores. Se valora positivamente la muy reducida contribución de figuras de profesorado en interinidad.

En cuanto a la experiencia docente, un 56% de los profesores tienen más de 15 años de experiencia. El número de contratados doctores es muy reducido, y apenas ha aumentado en el tiempo, lo que pone de manifiesto las dificultades en la contratación de nuevo profesorado. Ha aumentado el número de personal investigador, desde 6 en el curso 2010/11 a 19 en el último curso. El 51% del profesorado tiene más de 3 sexenios, lo que se valora de forma muy positiva.

La información que se aporta indica que el profesorado participa en un número reducido de proyectos de innovación docente (3 en el último curso), aunque el autoinforme lo valora de forma satisfactoria. Sólo 6 profesores están incluidos en el plan de formación de la UGR. El diseño de la base de datos no ha permitido acceder a la información global de participación del profesorado en estos planes hasta el último curso.

La valoración que hacen los estudiantes de los profesores es satisfactoria (3,86), siempre por encima de la media del centro y sostenida en el tiempo. Es de destacar que no hay quejas sobre los profesores por parte de los alumnos.

Código Seguro de verificación:W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==	PÁGINA	5/11



W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==

Existe reglamentación suficiente y detallada que regula la elaboración del TFG, tanto de la UGR como complementaria de la propia titulación. El autoinforme describe en detalle todos los procesos relativos a la realización del TFG. El número de sexenios de los tutores de TFG avala su calidad investigadora.

Se ha establecido un triple sistema de coordinación: a) dentro de cada asignatura, centrado en la guía docente, b) coordinación de tipo horizontal que se canaliza a través de coordinadores de curso en 3º y 4º, mientras que en los dos primeros cursos se hace mediante reuniones de curso, más una reunión anual de cada curso del Grado para establecer horarios y calendario de exámenes y c) coordinación horizontal, organizada a través de las reuniones de módulos, de la CGICT y de la comisión docente. Los mecanismos de coordinación del grado se basan en la comisión docente. Se describen estos mecanismos con detalle. Además, la comisión del TFG se reúne al menos 4 veces por curso. Hasta el momento, el mecanismo de coordinación ha dado los resultados esperados. Tan sólo se han identificado pequeños problemas que se han solucionado tras reuniones con los profesores implicados. Así mismo, en la audiencia realizada con los alumnos se constata el papel relevante de los delegados de curso en la adaptación y dinamización de horarios.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

El autoinforme señala que la titulación cuenta con infraestructuras, recursos humanos y materiales adecuados. Se relatan con detalle los diferentes recursos disponibles en la Facultad y la Universidad para el desarrollo de la docencia, incluyendo aulas de informática, muy usadas en el Grado. Hay 8 aulas de informática para docencia y una libre. No se consideran suficientes para cubrir la demanda en muchos momentos del curso, dificultando la docencia, por ejemplo de la asignatura de 1º denominada programación. El equipamiento de las aulas es adecuado aunque sería recomendable cambiar el mobiliario de las aulas pequeñas para incorporar mesas móviles. El PAS que da servicio al Grado es el de la Secretaría general de la Facultad. El número de este PAS ha disminuido un 15% en los últimos años. Aun así no se han registrado quejas relacionadas con infraestructuras, recursos y servicios, incluso aunque el número de estudiantes matriculados ha ido siempre en aumento. Los estudiantes han valorado la gestión administrativa con un 3,41, la académica con un 3,27 y la profesionalidad del PAS en un 3,41, valores que se consideran razonables.

La orientación académica y profesional a los estudiantes se realiza tanto desde la UGR, a través de los vicerrectorados de estudiantes e internacionalización, como desde el Centro. En este último caso, se realiza a través de tutorías, del portal web y de la organización de jornadas de orientación laboral y la existencia de un plan de acción tutorial voluntario. Al margen de las medidas llevadas a cabo por la UGR y que se consideran adecuadas para la orientación general de los estudiantes de grado, se valora muy positivamente la tarea llevada a cabo en referencia al Programa de Acción Tutorial como mecanismo de mentorización del alumnado. También se destaca la realización de los talleres de orientación profesional por parte de la Comisión Docente. El nivel de satisfacción de los estudiantes con respecto al servicio de orientación es medio (3,17) y bastante constante en el tiempo.

Pese a que la Facultad de Ciencias alberga un número elevado de titulaciones, se ha constatado en la visita que los estudiantes apenas interaccionan con otros que cursan estudios diferentes.

Recomendaciones:

Se recomienda insistir en la puesta en marcha de un aula de informática que cubra las necesidades del Grado en Física.

Código Seguro de verificación:W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==	PÁGINA	6/11



W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==

Recomendaciones de especial seguimiento::

Se deben fomentar acciones que favorezcan la interacción entre estudiantes de los diferentes títulos de la Facultad.

3.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En las guías docentes figuran las competencias, las actividades formativas y sus sistemas de evaluación, que se han puesto en marcha de acuerdo con lo que figura en la memoria de verificación. Este proceso se ha desarrollado en tres fases: diseño, desarrollo y evaluación del plan de estudios. Se han establecido criterios e instrumentos de evaluación específicos para los TFG. Las calificaciones de los TFG son elevadas. Está previsto sondear el parecer de los egresados con respecto a habilidades y competencias adquiridas a lo largo del proceso formativo, tal como la UGR viene haciendo con los másteres.

La evolución de las calificaciones globales a lo largo de los años de implantación del título es positiva. Ha descendido el porcentaje de suspensos ligeramente, a 19,07%, desde 20,99% en el curso 2010/11. Ha descendido el porcentaje de no presentados (22,14% en el último curso). Sin embargo, los resultados del aprendizaje muestran niveles globales de fracaso (suspensos y no presentados) altos, en torno al 40%. La titulación cuenta con un curso cero no presencial. En la audiencia con los profesores se planteó la posibilidad de valorar la conversión de este curso cero a presencial. En el caso del TFG, las notas son elevadas y el porcentaje de no presentados relativamente bajo (11,8%).

El grado de satisfacción de los alumnos con la planificación de la enseñanza y los resultados obtenidos es medio (3,18 y 3,23, respectivamente), siendo su progresión poco variable. Este indicador alcanza un valor muy similar en el caso de los profesores (3,56)

No se presentan evidencias para valorar si los alumnos que superan la titulación adquieren las competencias enunciadas en el título. El estudio detallado de la evolución de los parámetros académicos por cursos denota una buena adquisición de competencias por parte del alumnado, incrementándose notablemente su rendimiento conforme avanzan los cursos. Sin embargo, se destaca negativamente el todavía elevado porcentaje de alumnos suspensos y no presentados. Respecto a los resultados de la asignatura TFG, como compendio del conjunto de competencias del título, las buenas calificaciones obtenidas en el por la mayoría de alumnos son una evidencia más de la adquisición de competencias por estos.

Recomendaciones:

Se recomienda diseñar y ejecutar las acciones pertinentes que permitan disminuir el número de no presentados, en particular en la asignatura TFG.

Se recomienda la puesta en marcha por parte de la UGR de las acciones necesarias que faciliten la adquisición del título B1 de inglés por parte de los estudiantes.

3.7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Las encuestas son presenciales en el caso de los estudiantes y on line en el caso de los profesores. El grado de satisfacción de los estudiantes con respecto a la gestión administrativa del título es medio-alto (3,41), habiendo variado poco a lo largo de los cuatro cursos analizados. La valoración que los estudiantes

Código Seguro de verificación:W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWZ10Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWZ10Q==	PÁGINA	7/11



W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWZ10Q==

tienen con respecto a las reclamaciones y sugerencias es satisfactoria. Los resultados de los profesores son ligeramente superiores (3,63). En el caso del PAS, no se aportan datos sobre este aspecto en los últimos tres cursos, participando sólo una persona en el curso 2011/12. La valoración de los estudiantes con respecto de la gestión académica del curso es media (3,27), manteniéndose bastante constante en los últimos tres cursos. El grado de satisfacción con respecto a la planificación y desarrollo de la enseñanza de los estudiantes es muy similar al anterior (3,8). En el caso del profesorado, su satisfacción con respecto a la gestión académica es muy elevada (4,45) y algo menor (3,56) en el caso de la planificación y desarrollo de la enseñanza.

El grado de satisfacción de estudiantes con el grado de cumplimiento de las expectativas de la titulación es medio (3,41), y constante en el tiempo. El grado de satisfacción general en estudiantes también es similar (3,56), y muy próximo al de los profesores (3,67). Los aspectos mejor valorados por los estudiantes han sido la información del título, el trabajo de los profesores y la formación recibida. Los peor valorados son la oferta de movilidad, las prácticas externas y la atención a reclamaciones y sugerencias. Esta baja valoración se relaciona, según el autoinforme, con la no utilización de estos servicios por parte de los estudiantes. No hay datos de satisfacción general del PAS en los últimos tres cursos.

Si bien el grado cuenta con un número razonable de estudiantes haciendo uso de programas de movilidad se recomienda vigilar este punto dado el descenso repentino en el número de estudiantes de salida en el año 2014/15. Asimismo, se insta a los gestores del título a considerar la inclusión de prácticas externas en el programa formativo, incrementando el establecimiento de convenios con empresas para facilitar su aprovechamiento por el alumnado.

La satisfacción de los alumnos con el profesorado es media-alta (3,86) y poco variable en el tiempo. Este valor es ligeramente inferior a la media del centro y de la UGR. Los resultados de las diferentes dimensiones evaluadas son muy similares y siempre algo superiores a los valores obtenidos por la UGR. El nivel de satisfacción de los estudiantes con respecto al servicio de orientación es medio (3,17) y bastante constante en el tiempo. Se considera fundamental la tarea realizada por el plan de Acción Tutorial, en especial en lo concerniente a temas académicos en los primeros cursos y a temas profesionales en los últimos.

Los resultados de los indicadores académicos son razonablemente satisfactorios y se analizan exhaustivamente en el tiempo. La tasa de graduación es muy próxima al valor estimado. Las tasas de abandono son elevadas (48,75%), superior a la estimada (30%). Se ha detectado que muchos estudiantes abandonan muy pronto, dejando de asistir a los exámenes, especialmente en los primeros cursos. Hay que destacar que la mayoría de los alumnos escogen la titulación como primera opción, lo que conduce a pensar que esta elevada tasa de abandono se corrija en el futuro. Si bien la complejidad de los estudios en física, desconocida por parte de los estudiantes de nuevo ingreso es una posible explicación, sin embargo, la nota de corte razonablemente alta de éstos permite a los responsables del título realizar acciones de información y autorización encaminadas a su concienciación y percepción global del título. Las tasas de rendimiento muestran valores superiores a lo esperado (57,7% cuando el valor objetivo era 43%). Es de destacar que los resultados son peores en el turno de tarde que en el de mañana, si bien en el último curso, esta diferencia se ha ido reduciendo. Se indica en el autoinforme que esto se debe a las acciones de mejora consistentes en un reparto más equilibrado de los grupos.

La relación solicitud/oferta en la titulación es de 4,17, lo que muestra un interés no excesivamente alto por la titulación. Este valor ha ido disminuyendo debido al aumento en el número de estudiantes admitidos, que pasó a 130 en el curso 2014/15. La nota media de acceso es 10,79, la tercera más elevada de la Facultad.

Los estudios de inserción laboral son competencia del Centro de Promoción de Empleo y Prácticas, que

Código Seguro de verificación:W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==	PÁGINA	8/11



W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==

los desarrolla anualmente analizando las cohortes uno o dos años tras su egreso. En la fecha de presentación del autoinforme, no había información al respecto de este punto.

Se justifica la sostenibilidad del título en función de la capacidad de los profesores, resultados de los indicadores, infraestructuras, etc. Sin embargo, la ausencia de información acerca de inserción laboral impide un análisis profundo de este punto.

Recomendaciones:

Se recomienda incorporar en los siguientes informes de seguimiento los resultados derivados de los indicadores de inserción laboral en el análisis de sostenibilidad tan pronto estos estén disponibles.

Se recomienda analizar el descenso repentino en el número de estudiantes de salida en el año 2014/15 y, en su caso, adoptar las medidas que se consideren necesarias.

Recomendaciones de especial seguimiento::

Se debe analizar las altas tasas de abandono observadas y, en su caso, adoptar las medidas que se consideren necesarias.

4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas y a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizada las alegaciones emite este Informe final de evaluación.

Se debe analizar las altas tasas de abandono observadas y, en su caso, adoptar las medidas que se consideren necesarias.

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Recomendaciones:

Se recomienda valorar la posibilidad de elaborar una versión en inglés de la web.

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Recomendaciones:

Se recomienda continuar por la senda de la reducción de la burocratización del SGC.

Se recomienda detallar el grado de cumplimiento de cada una de las distintas acciones de mejora emprendidas en los siguientes informes de seguimiento.

Recomendaciones de especial seguimiento:

Se deben diseñar e implementar acciones de mejora que conduzcan a una mayor participación del PAS y en las encuestas de satisfacción.

Código Seguro de verificación:W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==	PÁGINA	9/11



W/bAMIy2Bhz3uZ2QyWz10Q==

3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Recomendaciones:

Se valora de forma positiva la revisión de los planes formativos emprendida y se recomienda afrontar nuevas modificaciones que incluyan en el plan formativo otras perspectivas no directamente orientadas hacia la investigación.

Se recomienda evaluar la posibilidad de incluir as prácticas externas en el programa formativo, incrementando el establecimiento de convenios con empresas para facilitar su aprovechamiento por el alumnado.

Recomendaciones de especial seguimiento:

Se debe mejorar la gestión de los procesos de convalidación de la asignatura TFG realizada a través de programas de movilidad.

Se debe mejorar la coordinación horizontal en la programación de tareas y en la impartición de contenidos de materias similares entre departamentos distintos.

Se debe valorar la posibilidad de introducir una asignatura de prácticas externas en el plan de estudios, tal como se propone en la acción 267/3/M4.

5. INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Recomendaciones:

Se recomienda insistir en la puesta en marcha de un aula de informática que cubra las necesidades del Grado en Física.

Recomendaciones de especial seguimiento:

Se deben fomentar acciones que favorezcan la interacción entre estudiantes de los diferentes títulos de la Facultad.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Recomendaciones:

Se recomienda diseñar y ejecutar las acciones pertinentes que permitan disminuir el número de no presentados, en particular en la asignatura TFG.

Se recomienda la puesta en marcha por parte de la UGR de las acciones necesarias que faciliten la adquisición del título B1 de inglés por parte de los estudiantes.

7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Recomendaciones:

Se recomienda incorporar en los siguientes informes de seguimiento los resultados derivados de los indicadores de inserción laboral en el análisis de sostenibilidad tan pronto estos estén disponibles.

Se recomienda analizar el descenso repentino en el número de estudiantes de salida en el año 2014/15 y, en su caso, adoptar las medidas que se consideren necesarias.

Recomendaciones de especial seguimiento:

Se debe analizar las altas tasas de abandono observadas y, en su caso, adoptar las medidas que se consideren necesarias.

Código Seguro de verificación:W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==	PÁGINA	10/11



W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==

La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe favorable

FRANCISCO GRACIA NAVARRO

DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Código Seguro de verificación:W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Francisco Gracia Navarro - Director de Evaluación y Acreditación Universitaria	FECHA	29/09/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==	PÁGINA 11/11



W/bAMIy2Bhz3uZ2QywZ10Q==