Proceso de seguimiento externo del título: Graduado o Graduada en Física de la Universidad de Granada

Anexo 1. Principales aspectos a subsanar del proceso de renovación anterior

Anexo 2. Cuadro de mando

AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO EXTERNO

(Extensión máxima recomendada 30-35 páginas)

Datos de Identificación del Título	
Universidad.	Universidad de Granada
ID Ministerio.	2501514
Denominación del título.	Graduado o Graduada Física
Curso académico de implantación.	2010/11
Modalidad de enseñanza (presencial, híbrida o virtual).	Presencial
En su caso, créditos prácticos obligatorios.	0
Centro o Centros donde se imparte el título.	Facultad de Ciencias
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	No procede
En su caso, anteriores convocatorias de renovación de acreditación.	15/12/2016 27/7/2022
En caso de Títulos dobles especificar la titulación y la universidad.	No procede
En su caso, estructuras curriculares específicas.	No procede
Web del título.	https://grados.ugr.es/fisica/

Modelo basado en la "Estructura del Autoinforme para Grado y Másteres" propuesto por la ACCUA para el seguimiento externo de Grado y Máster.

DIMENSIÓN 1: GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1: INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

1.1. El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

El título ofrece información actualizada, accesible y pertinente a las características del mismo en su página web (https://grados.ugr.es/fisica/) como se puede comprobar en el listado de evidencias del cuadro Evidencias 1.1. Además, en la sección de noticias de la página web (https://grados.ugr.es/fisica/informacion/noticias) se incluyen eventos relevantes para la formación de los estudiantes de Física. La información relevante se publica tanto en los anuncios flotantes de la página web como en redes sociales (https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido2).
La Facultad de Ciencias también ofrece sus redes sociales para la difusión de eventos de interés para el grado (acción AE-20284).
Un punto para destacar es la sección sobre el TFG (https://grados.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-grado), con enlaces a guía sobre TFG, preguntas frecuentes y otros de interés (Biblioteca de la UGR, Protección de datos).
Un punto para mejorar es la versión resumida de la web en lengua inglesa para aumentar la visibilidad internacional (acción de mejora AE-20312).

Evidencias 1.1.	**Enlace web**
Denominación completa del título en castellano y en aquel otro idioma en que se imparta;	https://grados.ugr.es/ramas/ciencias/grado-fisica
Menciones del título de Grado y Especialidades en el título de Máster;	No procede
Universidades que imparten las enseñanzas en caso de ser títulos conjuntos;	No procede
Modalidad de enseñanza (presencial, híbrida y virtual);	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#contenido0
Número total de créditos;	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#contenido0
Idioma o idiomas de impartición;	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#contenido0
Número de plazas ofertadas por modalidad y en su caso por cada uno de los centros/universidades en las que se imparte el título,	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#contenido0
Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes;	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/acceso-admision
Criterios de reconocimiento y transferencia de créditos;	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#contenido0
Información sobre los programas de movilidad de los estudiantes propios y de acogida;	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/acceso-admision
Perfiles de ingreso y de egreso a los que se orientan las enseñanzas.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#contenido0 https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/salidas-profesionales
Denominación de módulos, materias o asignaturas del plan de estudios;	https://grados.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios
Número de créditos ECTS;	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#contenido6
Tipología (básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas);	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#contenido6
Información sobre los TFGs/TFMs;	https://grados.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-grado
Organización temporal;	https://grados.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios
Descripción de actividades y metodologías docentes, así como de los sistemas de evaluación para cada asignatura incluyendo contenidos docentes e información sobre el profesorado y la persona que la coordina;	https://grados.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios
Descripción de los perfiles básicos del profesorado (número de profesores/as, número de doctores/as, categorías y acreditaciones, méritos docentes -en caso de profesorado no acreditado-, méritos de investigación -en caso de profesorado no doctor-,	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/organizacion/indicadores-profesorado

Evidencias 1.1.	Enlace web
número de quinquenios y sexenios, áreas de conocimiento en las que imparten docencia, número de ECTS asumidos en las materias);	
Recursos humanos necesarios y disponibles;	https://grados.ugr.es/fisica/docencia/profesorado https://fciencias.ugr.es/facultad/personal-de-secretaria https://fciencias.ugr.es/estrategia-y-calidad/2-principal/4766-ptgas-2025
Medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas…);	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido1 https://grados.ugr.es/fisica/informacion/organizacion#contenido7
En caso de prácticas académicas externas, el mecanismo de organización y criterios de elección por parte del alumnado y los convenios o compromisos con entidades, instituciones, organizaciones y empresas incluyendo el número de plazas disponibles.	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/practicas-empresa
Información sobre la orientación académica y profesional del estudiantado.	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/orientacion https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/salidas-profesionales

1.2. El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal técnico, de gestión y de administración y servicios (PTGAS)).

El título publica información actualizada sobre los resultados académicos y sobre la satisfacción de los colectivos de la titulación de los últimos cinco años en la página web del título (ver enlace en Evidencias 1.2.).

En relación con los resultados de satisfacción del título de los empleadores, la Universidad de Granada (UGR) abrió una acción de mejora con código RA-RES-018184, encaminada a la recogida de información, análisis y difusión en la web de la satisfacción con los empleadores con los distintos programas formativos de la UGR, en este aspecto se ha creado un subgrupo de trabajo en el "Grupo de Empleo de CRUE-Asuntos". Como fruto de este estudio se ha hecho público el siguiente informe: http://sl.ugr.es/informeUC. No obstante, la UGR ha abierto una nueva acción de mejora, encaminada a mejorar la información suministrada a las diferentes titulaciones. Esta acción de mejora ha sido codificada como RA-AS-20573. Como fruto de las actuaciones llevadas para la consecución de esta acción de mejora, se ha hecho pública en la página web de la titulación un informe sobre la satisfacción de los empleadores.

Evidencias 1.2.	Enlace web
Resultado de la satisfacción de los estudiantes. Resultado de la satisfacción del PDI. Resultado de la satisfacción del personal de apoyo. Resultado de la satisfacción de los egresados. Resultado de satisfacción de los empleadores.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores#contenido6 http://sl.ugr.es/0eGM
Datos y Resultados obtenidos del título: oferta y demanda académica, resultados por asignaturas y globales del programa formativo, estudiantado, personal académico y empleabilidad.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#contenido0 https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/orientacion#contenido0 https://transparente.ugr.es/areas/oferta-demanda-academica/evolucion#title5 https://grados.ugr.es/fisica/docencia/profesorado https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/salidas-profesionales

1.3. La institución publica el SGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.

El título dispone información pública relativa a la normativa académica e información sobre el Sistema de Garantía de la Calidad (SGC): memoria verificada, modificaciones del plan de estudios e informes de ACCUA. El SGC del título resulta subsidiario del SGC del centro (https://fciencias.ugr.es/estrategia-y-calidad). Pueden comprobarse la accesibilidad de esta información en los enlaces especificados en el cuadro Evidencias 1.3.

Evidencias 1.3.	Enlace web
Memoria verificada y en su caso modificada.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion
Responsables del SGC.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia
Composición de la Comisión de Calidad Título y los acuerdos adoptados por la comisión.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia
Procedimientos del SGC.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad
Acciones de mejora puestas en marcha por el SGC.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora
Normativas académicas de matrícula que recoja el número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido0
Normativa de acceso y admisión.	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/acceso-admision
Normativa de permanencia.	https://grados.ugr.es/fisica/permanencia
Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos.	https://grados.ugr.es/fisica/reconocimiento-creditos
Normativa de movilidad.	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/movilidad
Normativa de evaluación.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido0
Normativa de prácticas externas.	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/practicas-empresa
Normativa de elaboración y defensa de trabajos fin de grado o fin de máster.	https://grados.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-grado#contenido0 https://grados.ugr.es/ramas/ciencias/grado-fisica/trabajo-fin-grado/guia-docente
Sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculados.	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/orientacion
Evaluación de la Agencia de la solicitud de verificación.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion
Informes de seguimiento y de renovación de la acreditación.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformes-informes-seguimiento-externo
Plan de mejora del título.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora

1.4. Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.

La satisfacción con la difusión web del título por parte de los estudiantes se mantiene en valores similares a los de cursos anteriores, sin diferencias significativas (tabla del subcriterio 1.3 del anexo 2). Consideramos que un valor de 3,86 sobre 5 es un dato relativamente bueno. También el sector egresado consolida su satisfacción con esta información, calificándola con un 3,63. La satisfacción con la difusión web del título por parte del profesorado presenta valores excelentes (4,17).

Evidencias 1.4.	Enlace web
Indicadores de satisfacción	Los indicadores de satisfacción del estudiantado están públicos en: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores Además, están disponibles en el "Cuadro de mandos. Indicadores subcriterio 1.3".
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.	Apartado 1.4. del presente autoinforme de seguimiento.

RESUMEN CRITERIO 1.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 1

- Alta satisfacción por parte de los colectivos encuestados.
- Se ha habilitado una opción de versión en inglés de la página web. Este punto responde parcialmente a la recomendación por parte de la ACCUA de elaborar una versión en inglés de la página web (AE-20312), mientras la UGR decide.
- Se ha habilitado una sección en la página web del título (https://grados.ugr.es/fisica/informacion/organizacion/indicadores-profesorado#contenido1) con

acceso a la producción científica del profesorado de la UGR implicado en la titulación (RA-R-017747).

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 1 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- Nueva acción de mejora (RA-AS-20573) encaminada a mejorar la información suministrada a las diferentes titulaciones.

CRITERIO 2: SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

2.1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad

La Comisión de Garantía interna de Calidad del Título (CGICT) se reúne, como mínimo dos veces por curso, para analizar las acciones de coordinación docente, el rendimiento académico por asignatura, la matriculación en asignaturas obligatorias, las encuestas de satisfacción del título y proponer mejoras, así como para elaborar los informes requeridos. La CGICT recibe información del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) (ver Evidencias 2.1), analiza los resultados y toma decisiones para mejorar el título. El gestor documental es una herramienta eficaz para ello, desde la que se tiene acceso a datos desagregados del título como documentos restringidos.

La información recibida permite identificar debilidades y fortalezas en el funcionamiento del grado, así como de la optimización del propio SGC.

Otra tarea importante de la CGICT, comenzada en el curso 24/25, ha sido el estudio de la modificación sustancial del plan de estudios del grado en Física, de manera colegiada con una subcomisión de trabajo creada ad hoc.

El título cuenta con una política de calidad heredada del Sistema de Calidad de la Facultad de Ciencias. En la Facultad actúa una Comisión de Calidad del Centro, a la que pertenece el coordinador del grado, con la misión de asegurar el desarrollo del Sistema de Garantía de Calidad del Centro (SGCC), propiciando la mejora continua y potenciando la participación de todos los colectivos y asegurando la coordinación entre todos los órganos responsables.

Evidencias 2.1	**Enlace web**
Información sobre la revisión del SGC	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad
Política de calidad del título o del Centro donde se imparte el título.	https://fciencias.ugr.es/estrategia-y-calidad
Órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del funcionamiento del SIGC	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia
Composición de la Comisión y Actas de reuniones Manual de calidad o manual de procedimientos.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos
Cuadro de mando.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores
Acceso al sistema de gestión documental del SGC.	Vídeo explicativo: https://calidad.ugr.es/unidad-calidad/titulos#title3

2.2. El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.

La CGICT elabora cada año el autoinforme preliminar de seguimiento (ver Evidencias 1.3), a través del cual documenta la evolución anual de los indicadores incluidos en el gestor documental (SGIC, ver Evidencias 2.1) y destaca buenas prácticas como puntos débiles de la titulación o identifica disfunciones con otras unidades. Si procede, actualiza el plan de mejora del grado en Física o lo amplía con nuevas acciones de mejora en el título (ver Evidencias 1.3).

Existe un procedimiento para la documentación, seguimiento y mejora de la calidad de las titulaciones en situaciones excepcionales. Este procedimiento es de aplicación a cualquier situación excepcional que impida el normal desarrollo del programa formativo de acuerdo a la planificación establecida en la memoria verificada del título, y se centra en las diferentes actuaciones institucionales adoptadas para la adaptación del título a la situación de excepcionalidad (ver Evidencias 2.2).

El título cuenta con un procedimiento mediante el cual se relacionan los criterios que permitan la interrupción temporal o definitiva en la impartición de este con mecanismos que salvaguarden los derechos y compromisos adquiridos con el estudiantado (evidencias 2.2).

Evidencias 2.2	Enlace web
Procesos, procedimientos y mecanismos de análisis de la información recogida para la revisión del título.	Toda esta información está disponible en el SGICT: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/procedimientos#contenido0
Mecanismo para analizar los resultados del programa.	
Procedimiento de extinción del título.	
Planes de contingencia o de prevención de riesgos ante situaciones excepcionales.	

2.3. El SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título.

El SGIC del título cuenta con un proceso implementado que gestiona de forma óptima la recogida de satisfacción de los grupos de interés mediante encuestas anuales. Estas encuestas recogen la opinión de estudiantado, profesorado y PTGAS con periodicidad anual en el caso del estudiantado y bianual en caso de profesorado y PTGAS. (ver Cuadro de mandos. Indicadores relativos al subcriterio 2.3).

Tal y como se indica en el propio SGIC del título, en su procedimiento para la evaluación y mejora de la satisfacción de los colectivos implicados con el título, el instrumento usado para obtener los indicadores de satisfacción con los distintos aspectos y a los distintos colectivos tanto en el propio SGIC como en este autoinforme es el "Cuestionario de satisfacción" el cual se aplica con una frecuencia bienal para los colectivos del profesorado y del PTGAS y anual para el estudiantado. Aun así, durante el curso 2021/22, también se recogió información para evaluar el periodo de tiempo en el que sucedió la pandemia por COVID, pero no de todos los ítems.

En relación con la satisfacción de los empleadores y personas egresadas, el procedimiento institucional está establecido por el Observatorio de Empleo y los datos están disponibles en propio observatorio como en el cuadro de mandos del título. A nivel institucional se finalizó la acción de mejora RA-RES-018184 (ya comentado en el apartado 1.2 de este autoinforme).

La participación del estudiantado (38,11%) en los cuestionarios online de satisfacción con el grado en Física en el 23/24 disminuye a los valores del 20/21, mientras que la participación de personas egresadas resiste en el 42,15%. En cuanto al profesorado, el porcentaje de participación disminuyó en el curso 23/24 significativamente (38,27%) mientras que el PTGAS destaca con un 60,00% de participación.

Este curso 24/25 se realizaron las encuestas de satisfacción del estudiantado presencialmente para aumentar la participación y la CGICT realizará llamamientos a la participación del profesorado en las encuestas del 25/26.

Como fruto de las actuaciones llevadas para la consecución de la acción de mejora RA-AS-20573, se ha establecido una sistemática de recogida de la información relacionada con los empleadores, la cual está pública en la página web de la titulación.

Evidencias 2.3	Enlace web
Procedimientos y mecanismos desplegados que facilite la recogida de los resultados del programa formativo.	Procedimiento número 6 del SGC https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad
Procedimiento para la toma de decisiones y mejora de la calidad de la titulación.	Apartado 3.2. Análisis de la información, toma de decisiones, seguimiento, revisión y mejora del SGC: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad
Mecanismo para la recogida y el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados: ○ Estudiantado. ○ Personal académico ○ Personal de apoyo y personal de administración y servicios. ○ Egresados. ○ Empleadores.	Para los colectivos de estudiantado, profesorado y PTGAS viene establecido en el procedimiento 6 del SGC del título. El procedimiento de recogida de satisfacción de las personas egresadas se lleva a cabo a través del Observatorio de Empleo donde la metodología de recogida está descrita en el siguiente enlace: Enlace Para el colectivo empleadores: Acción de mejora RA-RES-018184 (finalizada) y RA-AS-20573 (vigente)

2.4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar, los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.

Las acciones de mejora están actualizadas y tienen todos sus campos completos. Destacamos como acciones afines en marcha:

- Mejorar la información suministrada a las titulaciones en relación con la satisfacción de los empleadores por ámbitos de conocimientos (SGC-P06-020573),
- Valorar la oportunidad y definir (si procede) el procedimiento para publicar el CV del profesorado de la UGR implicado en la titulación (RA-R-017747),
- Puesta en marcha en la UGR del estudio de satisfacción de empleadores (recogida de información, análisis y difusión en web de los primeros resultados desagregados por ámbitos de conocimiento) diseñado desde el Subgrupo de Observatorios de Empleo del Grupo de Empleo de CRUE-Asuntos Estudiantiles (RA-AS-20573),
- Certificación de la implantación del Programa Docentia en la UGR (RA-AMT-017317),
- El Diseño y desarrollo del PAT de la Facultad de Ciencias (SGC-P05-020729, AE-20201),
- Estudio de la modificación sustancial del título (SGC-P02-020757),
- Análisis de asignaturas con enseñanza en inglés dentro del plan piloto (SGC-P04-020732),
- Debatir la optatividad en el grado (RA-R-018092), acciones para ampliar el número de respuestas a encuestas de satisfacción sobre la titulación de los diferentes colectivos (RA-R-018239) y
- Coordinar contenidos asignaturas (RA-R-018078).

Evidencias 2.4	**Enlace web**
Procedimientos y mecanismos para la elaboración de informes periódicos de seguimiento	Los procedimientos y mecanismos para la recogida de los resultados del programa formativo están descritos en el SGCIT: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad
Plan de mejora donde se recojan todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar: ○ los indicadores que midan las acciones, ○ responsables, ○ nivel de prioridad, ○ fecha de consecución y ○ temporalización.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora
Procedimiento periódico de análisis y revisión del plan de mejora.	Apartado 3.2. Análisis de la información, toma de decisiones, seguimiento, revisión y mejora del SGC: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad
Histórico del Plan de Mejora del Título.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora
Informes de evaluación externos (verificación, modificaciones, seguimiento y renovación de la acreditación)	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformes-informes-seguimiento-externo

RESUMEN CRITERIO 2.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 2

- El gestor documental simplifica el análisis de datos y mejora la eficiencia del SGIC para la obtención de información, como informes de indicadores y datos agregados con las tasas de rendimiento académico por rama de conocimiento, facilitando comparaciones internas.
- El Centro de Empleo y Prácticas (CEP) realiza estudios anuales sobre la inserción laboral y la satisfacción de los egresados, con una herramienta en línea para su difusión.

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 2 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- Ampliar el número de respuestas a encuestas de satisfacción sobre la titulación de los diferentes colectivos (RA-AS-20573).

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

3.1. El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente incorporando, si procede, acciones de mejora.

El plan de estudios se ajusta plenamente a la *Memoria verificada*, habiéndose implementado en su totalidad las últimas modificaciones sustanciales aprobadas (2019).
En el curso 2023-2024, trece asignaturas del grado en Física se comenzaron a impartir en inglés, con el objetivo de mejorar las competencias lingüísticas de los estudiantes y su futura inserción laboral.
Se está estudiantado la modificación sustancial del plan de estudios para semestralizar las cuatro asignaturas anuales (12 ECTS), ampliar el número de asignaturas impartidas en lengua inglesa, adaptarse al RD822/2021 y ajustar contenidos y metodologías conforme a las catorce semanas lectivas reales por semestre y la aparición de la IA generativa.

Evidencias 3.1	**Enlace web**
Memoria verificada actualizada y en su caso modificada (ACCUA). Informe de Verificación y en su caso modificación (ACCUA).	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion
En su caso, informes de seguimiento (ACCUA). En su caso, informes de renovación de la acreditación (ACCUA).	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformes-informes-seguimiento-externo
Actas Comisión de Garantía de la Calidad.	Enlace apartado 2.1
Guías docentes, especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas.	https://grados.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios

3.2. La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo.

La modalidad de impartición de la enseñanza en modo presencial se corresponde con la *Memoria verificada*.

Evidencias 3.2
Las mismas evidencias que el apartado 3.1.

3.3. Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:

- Reconocimiento de créditos y convalidaciones.
- Normativa de gestión de los TFM/TFG (dirección y coordinación, normativa de selección por parte del estudiantado, tipologías, sistemas de evaluación, rúbrica, composición del tribunal).
- En su caso, complementos formativos.
- Normas de permanencia.

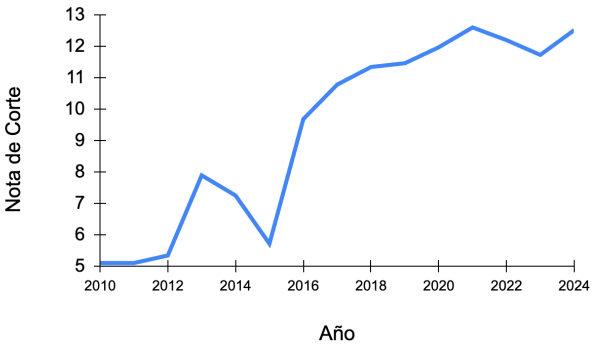
La comisión permanente del título (sin estudiantado) es la responsable del reconocimiento de créditos y convalidaciones: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/organizacion#contenido1. Esta comisión aplica correctamente los procesos de reconocimiento. Asimismo, el centro aplica las normas de permanencia.
La UGR ha incluido el grado en Física entre las titulaciones TIPO 3, con un máximo de nueve años de permanencia.
Los procesos de gestión de TFG son transparentes y permiten la finalización de la titulación en los plazos proyectados. Ello incluye aspectos diversos tales como los criterios de selección de TFG, listado de la oferta de TFG por parte de los tutores, la asignación de tutores, temáticas de referencia, etc. Desde el

curso 23/24, la gestión de TFG se realiza a través de una plataforma general para todos los grados de la Facultad de Ciencias (https://wpd.ugr.es/~fcienciastfg/). Esto ha facilitado sustancialmente la gestión para estudiantes, tutores, directores de departamentos y coordinación del título.
La valoración del estudiantado de cuarto curso sobre este procedimiento ha mejorado a 3.52.

Evidencias 3.3	**Enlace web**
Normativa en materia de reconocimiento de créditos y convalidaciones y listado de los/las alumnos/as que han obtenido reconocimiento de créditos o convalidaciones durante el periodo sometido a renovación de la acreditación incorporando información agregada (ECTS reconocidos, asignatura en la titulación de origen (Grado, Formación Profesional, título propio), y asignatura reconocida, etc.).	https://grados.ugr.es/fisica/reconocimiento-creditos
Número de créditos reconocidos por estudiantes por experiencia profesional u otro criterio aplicado.	Listado facilitado mediante acceso restringido por contener datos personales.
Normativa en materia de gestión de los TFGs/TFMs, incluyendo todos los aspectos relevantes de dicho proceso (matriculación, sistemas de adscripción del alumnado a un/a tutor/a, mecanismos de elección de temática, calendario de ejecución del TFG/TFM, convocatorias de defensa pública, etc.).	https://grados.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-grado#contenido0 https://wpd.ugr.es/~fcienciastfg/
En su caso, de estar previstos complementos formativos, debería documentarse el alumnado que ha cursado los mismos con referencia en cada caso a la titulación previa.	No procede
Complementos formativos (si existen). Alumnado titulado que han cursado complementos formativos	No procede
Normas de permanencia.	https://grados.ugr.es/fisica/permanencia https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido0

3.4. Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.

El número de estudiantes de nuevo ingreso se ajusta a lo establecido en la memoria verificada (130, incluyendo los estudiantes del doble grado de Física y Matemáticas). El estudiantado de nuevo ingreso ha cursado, en su mayoría, la modalidad de bachillerato de Ciencias y Tecnológico (Matemáticas II, Física y Química). Aunque el porcentaje de hombres es superior, se considera un gran cambio el 34% de mujeres matriculadas. De las 373 peticiones como primera opción en el curso 23/24, 104 fueron matriculaciones (28%) (https://transparente.ugr.es/areas/oferta-demanda-academica/titulaciones-general-1opcion). El acceso al grado en Física se mantiene con una nota de corte entre 11 y 12. Los criterios de admisión son los comunes para los grados sin pruebas específicas. Estos criterios, junto con el perfil de ingreso, resultan adecuados para garantizar la adquisición de las competencias previstas en el título.



Si bien existen grupos amplios que alcanzan los 84 estudiantes, la gran mayoría de los promedios de grupos de teoría por asignatura y curso se encuentran significativamente por debajo de los 80 estudiantes. La estructura de grupos del grado en Física es de tamaño medio-grande dentro de la Facultad de Ciencias, adaptándose a su número de estudiantes y a la naturaleza de sus asignaturas, incluyendo la docencia práctica. La cantidad de grupos reducidos es diferente, debido a la naturaleza del grado que combina docencia teórica con un componente práctico y experimental significativo.
Los tamaños de los grupos son apropiados para alcanzar los objetivos de aprendizaje y las competencias contempladas en la *Memoria verificada*. A pesar del aumento de grupos reducidos, incluyendo el Programa Conjunto de Estudios Oficiales en Física y Matemáticas, este crecimiento se ha asumido teniendo en cuenta los medios disponibles en el centro.

Evidencias 3.4	Enlace web
Perfil de ingreso y criterios de admisión.	https://fciencias.ugr.es/images/stories/documentos/Titulaciones/tripticoGradoFisica.pdf
En su caso, pruebas de admisión específicas previstas y sus ponderaciones. Debe justificarse su carácter público y su coherencia en la titulación de referencia.	No procede
Tabla/descripción de los tamaños de los grupos incluyendo divisiones ulteriores (subgrupos de prácticas, seminarios, etc.).	https://grados.ugr.es/fisica/docencia/horarios-calendarios#contenido0 (ver Tabla 5, página 8, https://oficinavirtual.ugr.es/acreditacion/consultaVistaDocumentos.jsp?id_categoria=4&id_subcategoria=161&ref_fichero=466ac4b9-906c-44b5-bc04-b886bbe1099f)
Indicadores para los títulos de grado de los últimos seis años: ○ Oferta, demanda y matrícula Plazas ofertadas Demanda 1.ª opción Estudiantes de nuevo ingreso Porcentaje de acceso en primera preferencia ○ Nota de corte ○ Nota de acceso ○ Vía de acceso Pruebas de acceso a la universidad FP2 o asimilados Titulados universitarios o asimilados. Pruebas específicas para mayores de 25, 40 y 45 años. Otros accesos.	Cuadro de mandos. Indicadores relativos al subcriterio 3.4 https://analitica.ugr.es/ugr_en_cifras/informes_interactivos/oferta-y-demanda-en-cupo-general-en-grado.php?b=1&i0%5B%5D=0&i0%5B%5D=1&i0%5B%5D=2&i0%5B%5D=3&i1%5B%5D=1&i2%5B%5D=56&i3%5B%5D=14 https://analitica.ugr.es/ugr_en_cifras/informes_interactivos/admitidos-en-1a-preferencia-por-cupos-de-acceso-en-grado.php?i0%5B%5D=0&i0%5B%5D=1&i0%5B%5D=2&i0%5B%5D=3&i1%5B%5D=0&i1%5B%5D=1&i1%5B%5D=2&i2%5B%5D=1&i3%5B%5D=56&i4%5B%5D=14&i5%5B%5D=0&i5%5B%5D=1&i5%5B%5D=2&i5%5B%5D=3&i5%5B%5D=4&i5%5B%5D=5&i5%5B%5D=6&i5%5B%5D=7&i5%5B%5D=8&b=1 https://analitica.ugr.es/ugr_en_cifras/informes_interactivos/estudiantes-matriculados-de-nuevo-ingreso-en-grado.php?i0%5B%5D=0&i0%5B%5D=1&i0%5B%5D=2&i0%5B%5D=3&i1%5B%5D=1&i2%5B%5D=14&i3%5B%5D=57&i4%5B%5D=0&i4%5B%5D=1&i5%5B%5D=0&i5%5B%5D=1&i5%5B%5D=2&b=1 https://transparente.ugr.es/sites/serv/transp/public/ficheros/Acceso%20y%20Admisión/2024/Notas%20de%20corte.pdf https://transparente.ugr.es/informacion/presentacion/estadisticas_pruebas

3.5. La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado.

En el curso 23/24, el estudiantado opinó que los profesores que imparten distintas asignaturas de un mismo curso no están tan coordinados como la media del centro, lo que justifica mantener la acción de mejora (RA-R-018078) para fomentar la coordinación del profesorado en contenidos, actividades de evaluación continua y pruebas finales.

En el curso 24/25, se amplió el alcance de la coordinación docente con varias acciones recogidas en: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/organizacion/coordinacion-docente. Cada una de estas acciones tiene un coordinador (cuya información se facilita en el acceso restringido por contener datos personales). Cada acción interpela a los responsables de asignaturas designados por cada área de conocimiento adscrita y a los coordinadores de laboratorio docente. A través de las reuniones semestrales de seguimiento con los representantes del estudiantado, se identifican disfunciones particulares de coordinación que se instan a corregir para próximos cursos.

En el curso 23/24, gracias a la acción de mejora (RA-R-017975), se implementó la coordinación del calendario de actividades de evaluación continua de cada semestre mediante ficheros colaborativos gestionados por responsables de semestre.

Además, existen tutores académicos de movilidad, un responsable de acción tutorial, un coordinador NEAE (necesidades específicas de apoyo educativo), y a su vez existen tutores académicos PAT y NEAE en los distintos cursos.

Evidencias 3.5	Enlace web
Descripción de la coordinación horizontal y vertical a dos niveles:	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/organizacion/coordinacion-docente

Evidencias 3.5	Enlace web
- Coordinación entre responsables/coordinadores de asignaturas…. - y plasmación material del desarrollo de la misma a través de actas de reuniones o documentación análoga.	Esta información se facilita en acceso restringido.
Descripción de las actuaciones llevadas a cabo por parte del/de la coordinador/a de prácticas con la finalidad de garantizar la coordinación en el desarrollo de las mismas (particularmente entre tutores académicos y externos) así como la homogeneidad en la evaluación de dicha asignatura.	No procede

3.6 Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente, tales como:
- Títulos que se imparten en más de un centro.
- Títulos conjuntos.
- Dobles Grados/Másteres con itinerario específico.

No procede valorar este apartado.

RESUMEN CRITERIO 3.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 3

- Hay un fuerte compromiso con la internacionalización, con una oferta creciente de asignaturas en inglés. El 54.8% del profesorado del grado en el 25/26 tiene capacitación lingüística reconocida (HEAL; C1). En el curso 22/23 se inició un plan piloto para impartir docencia en inglés tres asignaturas obligatorias y cuatro optativas. La satisfacción del estudiantado con la opción de cursar asignaturas en inglés es "bastante alta", llegando a superar el número de estudiantes en el grupo de español en algunos casos. Sin embargo, se ha abierto una acción de mejora SGC-P04-020732 para analizar el impacto del idioma vehicular en la enseñanza durante todo el grado.
- Se ha implementado una nueva plataforma web para la gestión de TFG, que busca homogeneizar y simplificar el procedimiento en la Facultad de Ciencias. La valoración del estudiantado de cuarto curso sobre el procedimiento para la elección y realización de TFG es de 3,52, superando la del curso anterior (3,36)
- La titulación mantiene una ratio solicitud/oferta en torno a 5 (4,98), y una ratio de preinscripción/plaza del 11.10, siendo 3.33 para la primera opción. La nota de corte fue de 11,627 en 2023/24, indicando una buena aceptación y demanda. Se confirma un ligero aumento en el porcentaje de mujeres matriculadas desde el curso 20/21.

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 3 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- Mantenimiento y mejora de la plataforma de gestión de TFG de la Facultad de Ciencias (acción AE-20323, AE-20324).
- El nuevo marco legal de la LOSU (RD822/2021) requiere modificaciones en el plan de estudios, incluyendo el ajuste de contenidos a semanas lectivas, la ampliación de oferta bilingüe, la revisión de la evaluación continua y la semestralización de asignaturas anuales. Se ha abierto la acción de mejora específica SGC-P02-020757.

DIMENSIÓN 2: RECURSOS

CRITERIO 4: PROFESORADO

4.1. El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.

La plantilla docente permanente en el grado en Física se mantiene estable en los últimos cursos (112-116-ver subcriterio 4.1, anexo 2), aunque el total del profesorado ha aumentado ligeramente (desde 162 hasta 175), sin cambiar su perfil. Esto se debe a la renovación de plantilla a través de la estabilización de jóvenes investigadores/as de los distintos departamentos de Física. Se trata de una plantilla docente con una sólida experiencia (153 doctores, 50% con más de 15 años de experiencia) además de equilibrio docente - investigador (ratio sexenio/quinquenio de 1.08).

Entre el personal estable, destacan los cuerpos docentes de catedrático/a de universidad y profesor/a titular de universidad (37,7% y 29,1%). El tercer grupo en importancia es el de personal de investigación que incluye contratados Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y figuras análogas (24%), que se mantiene respecto del curso 22/23.

En relación con los complementos por actividad investigadora, el promedio es de 2,75 sexenios, pero el 70,9% tiene al menos 2 sexenios reconocidos. Se aprecia una distribución bimodal entre profesorado con 2 sexenios de promedio y 4, reflejando la mencionada regeneración de plantilla.

Evidencias 4.1	**Enlace web**
Información sobre el profesorado que imparte el título: ámbitos de conocimiento actualizada en donde conste: ámbito o área de conocimiento en concreto, la universidad deberá incorporar las categorías de profesorado que se correspondan por la naturaleza del centro y deberá explicar su perfil adecuadamente incluyendo, acreditaciones, doctorado (en caso de no tener doctorado, nivel de Máster), quinquenios, quinquenio vivo, sexenios y sexenio vivo, para no doctores: méritos docentes e investigadores (este último adaptado a criterios CNEAI, materias en las que el profesorado está involucrado, porcentaje de dedicación docente, porcentaje de dedicación al título, nº de horas de docencia indicando los desgloses en grupos según actividades formativas, dirección de TFGs/TFMs, horas de dirección a los TFGs/TFMs.	Esta información estará incluida en acceso restringido. https://grados.ugr.es/fisica/informacion/organizacion/indicadores-profesorado
En el caso de formación Dual. - se debe indicar el perfil del profesorado académico participante y la preparación (formación recibida) y experiencia sobre dicho modelo. - En caso de formación dual profesorado de la entidad colaboradora asignado al título por ámbitos de conocimiento.	No procede

4.2. El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es el adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del estudiantado.

El número de profesores/as se ajusta a las horas necesarias atendiendo al desglose de grupos según las actividades formativas. La estructura de grupos amplios y grupos reducidos del curso 24/25 resulta en 921,50 ECTS totales, que se traducen en un promedio de 7,9 ECTS por docente permanente del título (116).

Evidencias 4.2
Evidencias subcriterio 4.1.

4.3. La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada

La UGR está inmersa en el proceso de implantación del DOCENTIA-UGR. En el mes de marzo de 2023 se publicó la primera convocatoria de evaluación de la actividad docente del profesorado. En 2025, se ha publicado la segunda convocatoria. No obstante y hasta que el DOCENTIA-UGR no esté totalmente implantado (acción de mejora RA-AMT-017317) y haya obtenido la certificación del mismo, la UGR tiene aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión del 25 de marzo de 2021 el Proceso General para la evaluación de la actuación docente del profesorado en opinión del estudiantado.
La evaluación se lleva a cabo de manera presencial y de manera online, siendo la Unidad de Calidad la coordinadora del proceso. El instrumento de evaluación usado es un único cuestionario aprobado por el Consejo de Gobierno de la UGR. La información no nominal extraída de este proceso (con diferentes niveles de desagregación) está a disposición de las personas responsables académicas de los centros (a través de sus Comisiones de Calidad) y departamentos, así como del personal coordinador de los títulos.
La UGR a través del Plan de Formación e Innovación Docente 2024-2029 (Plan Academia UGR) responde al compromiso de la UGR por garantizar una docencia de calidad y facilitar el desarrollo profesional docente de su profesorado; compromiso y responsabilidad recogidos tanto en sus Estatutos, su Política de Calidad y en el Plan Estratégico UGR 2031. Dentro del Plan Academia UGR podemos encontrar:
Actividades Formativas

- Actividades de formación docente del profesorado (AFDP)
- Equipos de formación inicial y permanente (FEDO)

Actividades Innovación Docente

- Proyectos de Innovación y Buenas Prácticas Docentes (PDI)

El 14.8% del profesorado actual del grado en Física fue evaluado según el modelo DOCENTIA. En relación con la formación docente (subcriterio 4.3, anexo 2), el número de profesorado enrolado en cursos de formación continua ha caído drásticamente a 11 (comparando con 59 en 22/23) en contra de lo esperado con la progresiva implantación del DOCENTIA. Una posible explicación es el cambio de paradigma en la acreditación a PTU y CU (programa ACADEMIA de ANECA). En lo referente a proyectos de innovación docente convencionales, se mantiene la participación de 19 profesores respecto del curso 22/23. En el curso 24/25, la participación aumentó con el proyecto de centro https://innovaciencias-fc-ugr.github.io/. En el curso 25/26 se animará al profesorado para realizar los cursos de formación inicial como permanente ofertados.

Evidencias 4.3	Enlace web
Resultados de evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado, en su caso resultados del DOCENTIA. Se debe especificar quiénes, cómo y cuándo se realiza las actividades relacionadas con la evaluación y mejora de la calidad de la actividad docente del profesorado que imparte docencia en la titulación.	Información DOCENTIA
Información sobre la formación del profesorado y sobre la innovación docente llevada a cabo por parte del profesorado que imparte docencia en el título.	Cuadro de mandos. Indicadores relativos al subcriterio 4.3 (ver páginas finales de este informe)

4.4. Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFG/TFM

Son los departamentos los encargados de supervisar y seleccionar los profesores tutores de TFG. Es una asignatura del grado y, como en las demás, la responsabilidad de la docencia es de los departamentos. Los profesores tutores de TFG son obligatoriamente doctores, aunque pueden tener como colaboradores a Personal Investigador en Formación (PIF). La comisión académica y de TFG del título analiza cada tema propuesto para realizar el TFG. Las propuestas pueden estar previamente asignados a un estudiante o se realiza la asignación de tutores a principios de curso teniendo en cuenta la elección de los estudiantes y según el expediente, en caso de TFG elegidos por más de un estudiante.

Evidencias 4.4	Enlace web
Se cuenta con un documento detallado con los criterios de asignación de tutor y tema asignado para realizar el TFG y TFM que debe aparecer de manera pública en la página web del título.	https://fciencias.ugr.es/images/stories/documentos/reglamentos/reglamentoTfgCiencias24.pdf https://grados.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-grado#contenido1
Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM	https://grados.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-grado#contenido1 Información facilitada en acceso restringido por contener datos personales. Ver Evidencia 4.1

4.5. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.

El programa formativo no incluye prácticas externas curriculares. No procede valorar este apartado.

4.6. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual

No procede valorar este apartado.

4.7. El estudiantado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.

Tal y como se ha comentado en el apartado 4.3 de este autoinforme, la coordinación del título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado con respecto a la actuación docente del profesorado. La opinión global del alumnado del título sobre la actuación docente del profesorado en el curso 23/24 es excelente (4,23), con todos los indicadores por encima de 4. Esta valoración refleja el amplio bagaje docente e investigador del profesorado y su alta implicación en actividades que contribuyen a la mejora de la docencia.

Se resalta la colaboración entre profesorado y estudiantes para mejorar la coordinación entre grupos de una misma asignatura y entre los contenidos de distintas asignaturas, buscando uniformidad en la adquisición de competencias.

Evidencias 4.7	Enlace web
Indicadores de satisfacción con la actuación docente	Cuadro de mandos. Indicadores referentes al subcriterio 4.7
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.	Apartado 4.7 del autoinforme.

4.8. El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

En el curso 23/24, la satisfacción del profesorado con el programa formativo fue excelente (4,31). La evolución en los años muestra que el nivel de satisfacción se ha mantenido consistentemente alto o ha superado el 4 en los últimos cursos, con la excepción del dato no disponible en 22/23. La medición de este indicador no corresponde en el curso 2022/2023, según establece el SGICT, y según se ha indicado en el apartado 2.3.

Evidencias 4.8	Enlace web
Indicadores satisfacción profesorado, con el desarrollo del programa formativo	Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 4.8
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.	Apartado 4.8 del autoinforme.

RESUMEN CRITERIO 4.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 4

- La capacitación docente del profesorado. La opinión que tienen los estudiantes sobre la actuación del profesorado es excelente.
- Satisfacción alta del profesorado con el programa formativo del título.

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 4 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- Notable descenso en la participación del profesorado en cursos de formación continua, ya que este aspecto es clave para la actualización y mejora permanente de la calidad docente. Con la Acción SGC-P01-020830, se pretende promocionar las convocatorias de cursos dirigidos al profesorado y relacionar el programa DOCENTIA con la formación del profesorado.

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

5.1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El estudiantado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.

La Facultad de Ciencias dispone de aulas adecuadas y convenientemente equipadas para el desarrollo de las actividades formativas, teniendo en cuenta el tamaño de los grupos y las metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas (lección magistral y experiencias guiadas). El centro también dispone de salas de lectura, espacios para realización de trabajos en grupo y áreas de descanso adecuados al número de estudiantes. Asimismo, el centro y los departamentos disponen de los laboratorios para la realización de las prácticas y de los medios necesarios para el desarrollo de todas las actividades formativas previstas. El título cuenta con la biblioteca de la Facultad de Ciencias, que puede atender al número de estudiantes y las características del programa formativo.
La Facultad de Ciencias realiza un gran esfuerzo para renovar los medios disponibles, incluyendo audiovisuales en aulas y ordenadores, además de mejorar la accesibilidad en el centro (acción de mejora AE-20268) e instalar mobiliario en jardines para descanso y esparcimiento (AE-20182, AE-20304).
A través del Programa de Apoyo a la Docencia Práctica del Vicerrectorado de Docencia (https://calidad.ugr.es/estudios-grado/docencia-practica), los departamentos renuevan periódicamente el material de enseñanza experimental.
El título dispone de una plataforma virtual de apoyo a la docencia denominada PRADO que es la plataforma virtual de la UGR. Existe un procedimiento para analizar el uso de la plataforma virtual por parte del profesorado y del estudiantado que ofrece estadísticas de utilización. En cada asignatura (entrada con código de acceso) se pueden obtener informes y estadísticas de uso.
Con los datos del curso 23/24, la opinión del estudiantado sobre las infraestructuras, recursos y servicios ha consolidado la tendencia creciente con una valoración de 3,81. En el caso del profesorado, la satisfacción se mantiene en un nivel excelente (4,06).

Evidencias 5.1	Enlace web
Descripción de las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las diferentes actividades formativas.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido1
Descripción de las características y funcionamiento de la biblioteca.	https://biblioteca.ugr.es/informacion/organizacion/ciencias
Acceso a la plataforma virtual y estadísticas de utilización.	https://prado.ugr.es/ https://youtu.be/jWloBdrdIsM
Indicadores de satisfacción del estudiantado con las infraestructuras y recursos.	Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.1.
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha	Apartado 5.1 del autoinforme
Indicadores de satisfacción del profesorado con las infraestructuras y recursos	Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.1.
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.	Apartado 5.1 del autoinforme

5.2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El estudiantado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.

La información sobre destinos de movilidad internacional está disponible en la página web de la Facultad de Ciencias (https://fciencias.ugr.es/programas-de-movilidad/movilidad-internacional) y en la del Vicerrectorado de Internacionalización. Para la movilidad nacional (programa SICUE), la información se encuentra en la web de la Facultad de Ciencias (https://fciencias.ugr.es/programas-de-movilidad/movilidad-nacional) y en la del Vicerrectorado de Estudiantes y Vida Universitaria. La asignación de destinos se realiza mediante convocatorias anuales de plazas de movilidad. La información para estudiantes de movilidad entrante se encuentra en la página de Movilidad Entrante del Vicerrectorado de Internacionalización. El *Reglamento de movilidad* (Internacional) de la UGR regula la designación de tutores docentes de movilidad internacional, sus funciones de asesoramiento, el consenso de acuerdos de estudio, y el enlace con universidades de destino. Existe un procedimiento general de gestión y apoyo al estudiante de movilidad, disponible en las webs de internacionalización y de la Facultad de Ciencias. En el Plan de Ordenación Académica 25/26 se contempla la minoración por alumno tutelado.
Específicamente para el grado en Física, existen 34 convenios bilaterales Erasmus+ con universidades europeas. En términos de movilidad internacional, el número de estudiantes salientes del grado en Física experimentó una bajada notable de 37 a 27 en el curso 23/24, lo que ha frenado la tendencia de los dos cursos anteriores. El número de estudiantes de movilidad entrante en el grado en Física disminuyó de 38 a 36 entre 22/23 y 23/24. Un estudiante de Física realizó una movilidad de prácticas externas en el marco del programa Erasmus+.
En cuanto a la movilidad nacional (SICUE), el grado en Física tuvo 16 estudiantes entrantes y 5 estudiantes salientes en el curso 2023-2024.
La satisfacción del estudiantado con la oferta de movilidad ha mostrado una ligera tendencia al alza, alcanzando un valor de 3,34 en el curso 23/24. La acción SGC-P04-017838 refuerza el análisis de la satisfacción de los participantes en la movilidad Erasmus.
La satisfacción del profesorado (que incluye a los coordinadores de movilidad) con la oferta de movilidad se ha mantenido en un nivel excelente y consistente (4,06 en el curso 23/24).
La opinión del estudiantado sobre la gestión administrativa en el 23/24 bajó ligeramente a 3,47.
Es conocido que los alumnos de movilidad, al regresar en cuarto curso y tramitar el reconocimiento de créditos, encuentran que el proceso administrativo les impide matricularse en el TFG o solicitar becas hasta avanzado el semestre. Esta disfunción se está tratando en la comisión mixta de coordinación académico-administrativa.

Evidencias 5.2	**Enlace web**
Listado de destinos de movilidad.	https://fciencias.ugr.es/images/stories/documentos/Movilidad/destinosGradosCiencias25.pdf https://ve.ugr.es/sites/vic/ve/public/ficheros/extendidas/2025-02/Impreso_E_Listado_acuerdos_Bilaterales.pdf
Número de estudiantes de movilidad entrante y saliente.	Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.2
Procedimiento de revisión y actualización de convenios de movilidad.	Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes de la UGR (Artículos 5 y 6) https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido0
Procedimiento de información y asignación de destinos de movilidad.	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/movilidad#contenido0 https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/movilidad#contenido4 Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes de la UGR (Artículos 11 y 12) https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido0
Procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante.	Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes de la UGR (TÍTULO IV) https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido0 https://internacional.ugr.es/estudiantes/movilidad-entrante/grado https://www.ugr.es/info/perfiles/futuros-estudiantes/movilidad-nacional-entrante
Procedimiento de designación de coordinadores y reconocimiento de sus funciones.	Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes de la UGR (TÍTULO VIII) https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido0
Procedimiento de gestión y apoyo al estudiante de movilidad.	https://internacional.ugr.es/estudiantes/servicios-recursos https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/movilidad Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes de la UGR https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido0 https://ve.ugr.es/servicios/asistencia-estudiantil/movilidad-nacional-sicue2026

Evidencias 5.2	Enlace web
Indicadores de satisfacción del alumnado de movilidad.	Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.2 https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.	Informes de seguimiento de la titulación https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformes-informes-seguimiento-externo
Indicadores de satisfacción del profesorado que coordina la movilidad.	Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.2 https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.	Informes de seguimiento de la titulación https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformes-informes-seguimiento-externo

5.3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El estudiantado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas están satisfechas con las mismas.

5.4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.

En el curso 23/24, la Facultad de Ciencias contaba con 120 personas de PTGAS adscritas al centro, incluyendo tres técnicos de laboratorio. Cada departamento que imparte docencia en el título tiene asignado un técnico de laboratorio y uno o dos administrativos responsables de negociado. La Facultad de Ciencias reconoce la gran labor de coordinación y gestión del personal que contribuye al funcionamiento del centro, incluyendo a coordinadores de titulaciones, directores de departamento, PDI, PTGAS y estudiantes. Existe una acción de mejora (Acción AE-20283) mediante la creación de un grupo de trabajo mixto académico-administrativo, con el objetivo de crear procedimientos y herramientas que optimicen esta coordinación. Igualmente, está en marcha un nuevo procedimiento para la homogeneización del formato para la planificación de la docencia práctica (AE-20280).
El grado de satisfacción del PTGAS con el desarrollo del programa formativo en el grado en Física fue de 3.89 en el curso 23/24. Este valor se mantiene en un nivel medio-alto, habiendo sido de 3.95 en 19/20 y 3.94 en 21/22.

Evidencias 5.4	Enlace web
Listado y perfil del personal de apoyo disponible para la realización de las prácticas.	No procede
Listado y perfil del personal disponible para el resto de las actividades de apoyo para el desarrollo del programa formativo.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido1 https://grados.ugr.es/fisica/informacion/organizacion#contenido7 https://grados.ugr.es/fisica/informacion/organizacion/indicadores-profesorado
Listado y descripción del personal de administración y gestión asignado al título/centro.	https://biblioteca.ugr.es/informacion/organizacion/ciencias/personal https://directorio.ugr.es/static/PersonalUGR/*/entidad/010B02 https://fciencias.ugr.es/estrategia-y-calidad/2-principal/4766-ptgas-2025
Indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro.	Apartado satisfacción con las prácticas externas en la página web del título: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.4.
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro y acciones de mejora puestas en marcha.	Apartado 5.4 del autoinforme.

5.5. En caso de enseñanza híbrida o virtual, el título cuenta con los recursos necesarios en infraestructura y personal de apoyo. El estudiantado está satisfecho con la docencia no presencial recibida. El profesorado está satisfecho con la docencia no presencial impartida.

No procede valorar este apartado.

RESUMEN CRITERIO 5.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 5

- La satisfacción del estudiantado con las infraestructuras, recursos y servicios ha consolidado una tendencia creciente, alcanzando una valoración de 3.81 sobre 5 en el curso 23-24.
- El grado de satisfacción del PTGAS con el desarrollo del programa formativo en el grado en Física fue alto en el curso 23-24.

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 5 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- Asignación de PTGAS de apoyo a estudiantes con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) (Acción AE-20267), y elaboración de materiales y recursos para estos estudiantes (Acción AE-20332).
- Agilizar el procedimiento de reconocimiento de créditos de movilidad de estudiantes salientes de curso cuarto para su matriculación en el TFG (Acción AE-20283)

DIMENSIÓN 3: RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

6.1. Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.

Existe correspondencia entre los resultados del proceso de aprendizaje previstos y el nivel MECES 2 (https://grados.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#contenido1). Asimismo, los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los previstos en la memoria verificada (https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion).
Las guías docentes se revisan cada curso y están de acuerdo con la *Memoria de verificación*. Conforme el nuevo marco legal de la LOSU (Ley Orgánica del Sistema Universitario, Real Decreto 822/2021), el plan de estudios deberá modificarse para reformular los resultados del aprendizaje.

Evidencias 6.1	**Enlace web**
Guías docentes	https://grados.ugr.es/ramas/ciencias/grado-fisica
Información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas TFM/TFG y en su caso las practicas externas. • Guías docentes. • Información sobre el profesorado de la asignatura. • Selección de pruebas de evaluación del estudiantado que cubran el espectro de calificaciones (suspenso, aprobado, notable y sobresaliente). • En caso de evaluación continua, tabla que permita su contextualización. Debe incluir como mínimo la ponderación y la tipología de las distintas pruebas.	Esta información se facilitapor acceso restringido ya que contiene datos de carácter personal.

6.2. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.

A partir de los informes proporcionados por la Unidad de Calidad, incluyendo indicadores de tasas de rendimiento, éxito, graduación y porcentajes de calificaciones globales por asignaturas y TFG (ver apartado 6.3), se concluye que las metodologías docentes y las actividades formativas son adecuadas para

la consecución de los resultados de aprendizaje previstos en la memoria verificada y los sistemas de evaluación permiten una certificación significativa del grado de consecución de estos.
Salvo casos puntuales, informados en las reuniones de seguimiento con el estudiantado, las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación reflejados en las guías docentes de las asignaturas son los que efectivamente se implementan en el aula.
El proceso de elaboración y defensa de TFG es coherente con la normativa interna y con el marco normativo general. El sistema de evaluación (rúbrica, comisión) garantiza una evaluación homogénea y adecuada de TFG (desempeño genérico como físico/a). Existe un procedimiento transparente de asignación de TFG.

Evidencias 6.2	**Enlace web**
Guías docentes (incluyendo programa, resultados de aprendizaje, actividades formativas y sistemas de evaluación) de las asignaturas (cabe referencia a las publicadas vía web si las mismas se encuentran actualizadas y resultan suficientemente pormenorizadas).	= Evidencia 6.1
Plan de estudios del título pormenorizando las actividades formativas llevadas a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	https://www.educacion.gob.es/ruct/solicitud/modulos?actual=menu.solicitud.planificacion.modulos&cod=25015142023070601
Documento del SGC sobre los procesos asociados al desarrollo de los programas formativos para favorecer el aprendizaje del estudiantado, así como la recopilación y el análisis de los resultados.	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/procedimientos#contenido0
Listado de TFGs defendidos y calificaciones.	Esta información se facilita en el acceso restringido por contener datos personales.
Rúbrica de la presentación y evaluación de los TFGs.	https://grados.ugr.es/fisica/sites/grados/fisica/public/inline-files/Plantilla_tutor_firma.pdf https://grados.ugr.es/fisica/sites/grados/fisica/public/inline-files/Plantilla_comision_memoria.xls https://grados.ugr.es/fisica/sites/grados/fisica/public/inline-files/Plantilla_comision_presentacion.xls
Listado de prácticas externas realizadas, centros, tutores internos y externos.	No procede

6.3. Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

Las calificaciones globales del título en el curso 23/24 muestran que el porcentaje de "aprobado" y "no presentados" aumentó (32,26% y 15,43% respectivamente). Por otro lado, el porcentaje de "suspensos", "sobresalientes" y "matrículas de honor" disminuyó (11,51%, 9,32% y 3,95% respectivamente). Esta tendencia sugiere que la evaluación continua y diversificada fomenta el estudio personal, lo que resulta en más aprobados, pero con calificaciones altas menos frecuentes al promediar. La sobrecarga de trabajo durante el período lectivo podría ser una razón para el aumento de estudiantes "no presentados", alcanzando un máximo histórico.
La tasa de graduación alcanzó su máximo histórico con un 50,82%.
La tasa de abandono alcanzó en un mínimo del 21,60%. No obstante, la tasa de abandono inicial muestra una tendencia creciente, situándose en 13,93%, aunque por debajo de la media del 19,01% para la rama de Ciencias. Conviene analizar si, en caso de abandono, el grado de Física fue primera o segunda opción de matrícula.
La duración media de los estudios se mantiene consolidada en cinco años. La UGR ha extendido el máximo de años de permanencia a nueve años para el grado en Física.
La tasa de rendimiento fue del 74,44% en 23/24, la tasa de éxito del 84,41%, y la tasa de eficiencia del 95,25%. En cuanto a las calificaciones específicas del TFG en 23/24, el análisis revela que, a pesar de un ligero estrechamiento en los extremos de la distribución de calificaciones, la calificación más frecuente sigue siendo la de sobresaliente (49,21%). El porcentaje de no presentados en el TFG es mínimo (9,56%),

lo que refleja la singularidad del TFG, donde el alumnado de Física busca la excelencia. Además, el aumento de calificaciones de aprobado en el TFG aporta fiabilidad al proceso de calificación.

Evidencias 6.3	Enlace web
Indicadores (según tipo de enseñanza): - Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.	Indicadores calificaciones globales: Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 6.3 https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/orientacion#contenido0 Indicadores calificaciones: disponible en acceso restringido.
Resultados globales de la titulación de los últimos seis años: - Tasa de rendimiento - Tasa de eficacia - Tasa de graduación - Tasa de abandono	Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 6.3 https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/orientacion#contenido0

6.4. El título dispone de indicadores para analizar el grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura, así como con el programa formativo.

La valoración global del estudiantado sobre el programa formativo es positiva, con un 3,50, y el grado de satisfacción sobre el diseño, organización y desarrollo del programa formativo alcanzó un máximo histórico de 3,29.

La opinión global del alumnado sobre la actuación docente del profesorado es alta (4,23), y todos los indicadores de esta dimensión se sitúan por encima de 4 (subcriterio 4.7 del anexo 2). El informe de resultados de la encuesta de opinión del estudiantado sobre la actuación docente del profesorado del curso 19/20 también muestra valores globales positivos (3,92) y desagregados por asignaturas.

La participación del estudiantado en los cuestionarios de satisfacción con la titulación fue del 38,11% en el curso 23/24, volviendo a los niveles del curso 20/21. Se ha detectado una bajada en el número de encuestas cumplimentadas (1269), lo que podría deberse a una pérdida de interés del estudiantado o a una sobrecarga de encuestas.

Evidencias 6.4	Enlace web
Indicadores de Satisfacción del estudiantado por asignatura.	Esta información se facilita en acceso restringido. https://oficinavirtual.ugr.es/acreditacion/consultaVistaDocumentos.jsp?id_categoria=33&id_subcategoria=110&ref_fichero=dba34dc1-acb9-4f8d-847f-dc9c931a8fc4
Indicadores de Satisfacción del estudiantado con el programa formativo.	Apartado satisfacción del estudiantado: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 6.4.
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.	Apartado 6.4 autoinforme.

RESUMEN CRITERIO 6.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 6

- Mejora en las tasas de graduación, rendimiento y éxito globales.
- Valoración global positiva del estudiantado con el programa formativo.

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 6 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- Aumentar la representatividad muestral en los cuestionarios de satisfacción del estudiantado con la titulación (RA-R-018239).
- Mejorar la coordinación entre los profesores que imparten distintas asignaturas de un mismo curso (RA-R-018078).
- Reformular los resultados del aprendizaje conforme el nuevo marco legal de la LOSU (RD822/2021), a través de la modificación sustancial del plan de estudios (SGC-P02-020757).

CRITERIO 7: ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

7.1. El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del estudiantado. El estudiantado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del estudiantado.

El título cuenta con un plan de orientación académica que incluye jornadas de recepción y orientación específica sobre el TFG, jornada de TFG "Soy de Ciencias" (AE-20339), talleres de apoyo académico (salud mental-AE-20187, nuevo ingreso-AE-20202, empleabilidad- AE-20335), Feria de Internacionalización (AE-20316) y Jornadas de Salidas Profesionales en el grado en Física (bianuales). El grado en Física se suma al Plan de Acción Tutorial de la Facultad de Ciencias (SGC-P05-020729) donde tratará de incentivar la participación del profesorado como tutor PAT, reconociéndolo como tutorización no incluida en el encargo docente oficial.

La valoración de la orientación académica por parte del estudiantado es de 2,67 en el curso 23/24, similar a cursos anteriores, pero por debajo de la media de la universidad. Se postula que el estudiantado promedio no solicita tutorías académicas ni participa en el PAT por desconocimiento. Se fomentará que el profesorado del título facilite tutorías grupales presenciales en espacios reducidos (salas de biblioteca, seminarios, laboratorios).

La valoración de la orientación profesional descendió a 2,89 en 23/24. Se está considerando celebrar la jornada sobre salidas profesionales cada curso. También se prevé la organización de talleres orientados a la elaboración del currículum, búsqueda de empleo y emprendimiento (AE-20335) y difusión de prácticas externas (AE-20220). La difusión de la información a los estudiantes puede ser mejorada. Se insistirá en el uso de la plataforma PRADO, la sección de noticias de la página web del título y las redes sociales.

Evidencias 7.1	**Enlace web**
Plan de orientación académica.	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/orientacion#contenido1
Plan de orientación profesional.	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/salidas-profesionales
Indicadores de satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación académica y profesional recibida.	Apartado satisfacción del estudiantado: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 7.1.
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.	Apartado 7.1 del autoinforme

7.2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación

La tasa de inserción aumenta considerablemente desde el primer año (46,72% para la promoción 2021/2022) al segundo año (72,53% para la promoción 2020/2021). Esta progresión sugiere una fuerte demanda laboral para los titulados en Física. En coherencia con el aumento de la inserción, la tasa de paro disminuye significativamente del 45,08% (un año después) al 21,98% (dos años después). La tasa de demanda de empleo también experimenta una leve reducción, del 8,2% al 5,49%. Estas cifras refuerzan la percepción de una empleabilidad adecuada para la titulación.

Las cátedras de colaboración entre la UGR y empresas como Valeo S.A. y Fujitsu o el centro IFMIF-Dones, son un factor que contribuye a impulsar la cultura emprendedora y a generar valor económico y social. Estas colaboraciones facilitan la conexión de los estudiantes con el ámbito profesional.

Evidencias 7.2	**Enlace web**
Indicadores de empleabilidad.	Observatorio de empleo UGR https://empleo.ugr.es/observatorio/infografia/6703d09ecc518.pdf Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 7.2.
Análisis realizado de los indicadores de empleabilidad y acciones de mejora puestas en marcha.	Apartado 7.2 autoinforme.

7.3. Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

El título está trabajando en la elaboración de un procedimiento concreto que permita revisar el interés y adecuación de los perfiles de egreso y actualizarlos en caso necesario. El CEP, en colaboración con la Facultad de Ciencias (PAT- SGC-P05-020729), va a impulsar en el curso 25/26 nuevas acciones para que el estudiantado conozca, desde primeros cursos, la oferta de formación profesional y de prácticas externas (remuneradas, que cuentan como experiencia profesional y que pueden tener un reconocimiento curricular). Además, se constituirán consejos consultivos de los empleadores de todos los grados de la Facultad de Ciencias, en particular los relacionados con las prácticas externas. El objetivo es tener un contacto más cercano con los empleadores para llenar los vacíos que detectan cuando los egresados entran en el mercado laboral (habilidades blandas). Cuando estos consejos entren en funcionamiento, el procedimiento de revisión del perfil de egreso se concretará.

Evidencias 7.3	Enlace web
Procedimiento de revisión y actualización de los perfiles de egreso.	https://empleo.ugr.es/salidasprofesionales/grados/fisicas/

7.4. Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados

Tal y como se ha comentado en el apartado 1.2 de este autoinforme, la UGR finalizó la acción de mejora con código RA-RES-018184, encaminada a la recogida de información, análisis y difusión en la web de la satisfacción con de empleadores con los distintos programas formativos de la UGR, en este aspecto se ha creado un subgrupo de trabajo en el "Grupo de Empleo de CRUE-Asuntos". No obstante, desde la UGR hemos abierto una nueva acción de mejora, encaminada a mejorar la información suministrada a las diferentes titulaciones. Esta acción de mejora ha sido codificada como RA-AS-20573. Según los datos que disponemos, los valores medios de la satisfacción de los empleadores sobre la promoción 22/23 y 23/24 son superiores a 4 aunque la muestra de empleadores encuestados fue reducida: 3 respuestas en 2022/23 (de 4 encuestados) y 4 respuestas en 2023/24 (de 8 encuestados). Hay que contextualizar que el número de estudiantes en prácticas externas en el curso 24/25 fue 11.

Evidencias 7.4	Enlace web
Indicadores de satisfacción por parte de los empleadores	https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores#contenido6
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha	Apartado 7.4 del autoinforme

7.5. Los egresados están satisfechos con la formación recibida

La recogida institucional de esta información se comentó en el apartado 2.3 del autoinforme: "Recogida de satisfacción de personas egresadas". La opinión de los egresados sobre la formación recibida se consolida como alta (3.90) para la promoción 2021/22. Sin embargo, el indicador de "Adecuación de los contenidos al ejercicio profesional" por parte de los egresados sigue bajo (2.69). Se seguirá debatiendo dentro del título sobre la modificación de la optatividad del grado (acción de mejora RA-R-018092), para buscar un equilibrio entre formación generalista, actualización del conocimiento y formación orientada al mercado laboral. Sin embargo, existen otros puntos débiles (por debajo de valoración 3):

- Enseñanza práctica y adecuación de los contenidos al ejercicio profesional: reproches recurrentes contra una titulación no orientada (sin menciones ni itinerarios) y con una notable carga teórica.
- Orientación profesional recibida: es el indicador más bajo en las encuestas de egresados, mostrando una necesidad crítica de mejora. El CEP de la UGR, en colaboración con la Facultad de Ciencias, va a impulsar la difusión de la formación profesional (talleres y prácticas externas) del estudiantado a lo largo de todo el grado.
- Orientación académica recibida: el PAT de la Facultad de Ciencias (SGC-P05-020729) pretende reactivar y difundir de manera más significativa las acciones de orientación de los estudios.
- Carácter internacional de la formación recibida: esperamos que la enseñanza en lengua inglesa tenga el impacto deseado.

Evidencias 7.5	Enlace web
Indicadores de satisfacción del estudiantado egresado con la formación recibida	Observatorio de empleo UGR

Evidencias 7.5	Enlace web
	Informe satisfacción personas egresadas: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 7.5.
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.	Apartado 7.5 del autoinforme.

7.6. Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.

Para el curso 23/24, el grado en Física reporta un aumento en el número de estudiantes matriculados a 607, correlacionado con una duración media de los estudios que se consolida en cinco años. La relación solicitud/oferta se mantiene alta, en torno a 4,98, lo que indica una buena demanda por parte del estudiantado.

En la primera fase de admisión para el curso 2023-2024, la nota de corte fue de 11,627.

La plantilla docente se ha mantenido estable con 175 profesores. Destaca por su sólida experiencia y equilibrio docente-investigador, con el 50% del profesorado con más de 15 años de experiencia y una ratio sexenio/quinquenio de 1.08. El 66.3% del profesorado son figuras estables. El promedio de sexenios es de 2,75, y el 70,9% tiene al menos 2 sexenios reconocidos.

El grado en Física es uno de los grados con la tasa de inserción laboral más alta de la UGR. Para la promoción 2020/2021, la tasa de inserción fue del 72,53% dos años después del egreso. La tasa de inserción tras un año fue del 46,72% para la promoción 2021/2022. Los empleadores muestran un alto nivel de satisfacción.

La opinión de los egresados sobre la formación recibida se consolida muy cerca de 4.

El grado en Física es el título científico con más asignaturas bilingües de la UGR.

Evidencias 7.6	Enlace web
Análisis sobre la sostenibilidad del título correlacionando las diferentes dimensiones que afectan a este criterio (demanda, nivel del profesorado implicado en la titulación, etc.).	Apartado 7.6 del presente autoinforme

RESUMEN CRITERIO 7.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 7

- Alta empleabilidad de los egresados.
- Alta satisfacción de los Empleadores.
- Buena satisfacción general de los egresados con la formación recibida.
- Sólida demanda y sostenibilidad del título.
- Amplia oferta de servicios de orientación (acciones en curso)

DEBILIDADES DETECTADAS EN EL CRITERIO 7 Y ACCIONES DE MEJORA PUESTAS EN MARCHA (incluir codificación de la AM)

- Baja satisfacción del estudiantado con la orientación académica y profesional (SGC-P05-020729, AE-20201, AE-20335)
- Disminución de la satisfacción de egresados con el carácter internacional de la formación recibida (SGC-P04-020732)
- Baja tasa de participación en encuestas de satisfacción (RA-R-018239)

ANEXO 1. PRINCIPALES ASPECTOS A SUBSANAR DEL PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN ANTERIOR

LISTADO DE ASPECTOS DETECTADOS PARA LA MEJORA DEL GRADO/MÁSTER EN EL PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN EMITIDO POR ACCUA CON FECHA 25/06/2022

1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

Calificación: Se alcanza parcialmente

Recomendaciones:

Recomendaciones	Seguimiento
Se recomienda añadir una página web completa traducida al inglés.	*La plataforma WebUGR https://ceprud.ugr.es/area-web/servicios/plataformas/webugr no soporta todavía la versión en lengua inglesa pero se ha habilitado un enlace en la web del grado: https://grados-ugr-es.translate.goog/fisica/?_x_tr_sl=es&_x_tr_tl=en&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=wapp No obstante, en el navegador Chrome, existe una función de traducción con la que cualquier web se puede traducir en el idioma. Acciones AE-20312 (centro)*
Se recomienda añadir información de los CVs del profesorado: artículos y proyectos de investigación y de innovación docente.	*https://grados.ugr.es/fisica/informacion/organizacion/indicadores-profesorado Queda pendiente incluir datos de innovación docente. Se espera que esta información se indexe en: https://digibug.ugr.es/handle/10481/2702/discover?filtertype_1=abstract&filter_relational_operator_1=contains&filter_1=PID&filtertype_2=author&filter_relational_operator_2=contains&filter_2=&submit_apply_filter=&query=PID&scope=&rpp=100&sort_by=score&order=desc Acción RA-R-017747 (centro)*
Se recomienda revisar el enlace al título verificado, ya que no se puede acceder a él.	*https://grados.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion Sin acción de mejora*

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Recomendaciones	Seguimiento
Se debe incluir información de satisfacción sobre egresados y empleadores.	*La recogida de la opinión de las personas egresadas se realiza por el Observatorio de empleo de la UGR y son públicas tanto desde el observatorio como en la página web de la titulación. Con el fin de recoger la información acerca de la satisfacción de los empleadores, la UGR tiene abierta una acción de mejora que consiste en la elaboración de un informe del Subgrupo del Observatorio de empleo CRUE-Asuntos estudiantiles. Respecto a las actuaciones desarrolladas en esta acción, el estudio ha finalizado y se está pendiente de la publicación del informe final. No obstante, desde la UGR hemos abierto una nueva acción de mejora, encaminada a mejorar la información suministrada a las diferentes titulaciones. Esta acción de mejora ha sido codificada como RA-AS-20573 (UGR). Como fruto de las actuaciones llevadas para la consecución de esta acción de mejora, se ha hecho pública en la página web de la titulación un informe sobre la satisfacción de los empleadores. Acción RA-RES-018184 (finalizada)*

2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

Calificación: No se alcanza

Recomendaciones:

Recomendaciones	Seguimiento
Se recomienda ampliar el número de muestras en las encuestas de satisfacción de los diferentes colectivos.	*En el curso 24/25, se pasaron PRESENCIALMENTE las encuestas de satisfacción del estudiantado y en el acto de graduación del 24/25, se animó a los egresados a que participen en las encuestas de la UGR que reciban en un futuro. No hay evidencias aún. Acción RA-R-018239 (grado)*

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Recomendaciones	Seguimiento
Se debe desarrollar el procedimiento para la obtención de indicadores de satisfacción con el título de egresados y empleadores.	*La recogida de la opinión de las personas egresadas se realiza por el Observatorio de empleo de la UGR y son públicas tanto desde el observatorio como en la página web de la titulación. Con el fin de recoger la información acerca de la satisfacción de los empleadores, la UGR tiene abierta una acción de mejora que consiste en la elaboración de un informe del Subgrupo del Observatorio de empleo CRUE-Asuntos estudiantiles. Respecto a las actuaciones desarrolladas en esta acción, el estudio ha finalizado y se está pendiente de la publicación del informe final. No obstante, desde la UGR hemos abierto una nueva acción de mejora, encaminada a mejorar la información suministrada a las diferentes titulaciones. Esta acción de mejora ha sido codificada como RA-AS-20573 (UGR). Una vez que tengamos disponible esta información será pública en la página web de la titulación.*

3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Calificación: Se alcanza parcialmente

Recomendaciones:

Recomendaciones	Seguimiento
Se recomienda emprender y presentar acciones de mejora con objeto de incorporar prácticas externas en el título.	*El grado tiene una alta inserción laboral sin necesidad de experiencia profesional previa (ver indicadores). Tras varios intentos, no ha sido posible componer una red de empresas e instituciones del entorno geográfico de la UGR e interés para el grado, con las que firmar convenios para prácticas externas. La casuística de las escasas prácticas externas por curso (11-15) es tan amplia que dificulta un reconocimiento del 100% de los créditos. Destacamos iniciativas como la cátedra VALEO en nanotecnología y el centro IFMIF-DONES ESPAÑA. El número de estudiantes del grado en prácticas externas extracurriculares oscila entre 11-15 cada curso. Estas circunstancias impiden la implantación de prácticas externas curriculares.*
Se recomienda que las comisiones encargadas sigan trabajando para implementar la gestión y la coordinación de las asignaturas en el plan docente y se preste especial atención a coordinar los contenidos impartidos a los grupos de manera que todos ellos adquieran las mismas competencias.	*La puntuación obtenida en la pregunta sobre la coordinación docente de la encuesta de satisfacción del estudiantado con el título 23/24, fue un 8.8% menor que la media de la Facultad de Ciencias. Como referencia, la máxima desviación negativa registrada en esa encuesta fue de 13,1%. A través de las reuniones semestrales de seguimiento con el estudiantado, se identifican disfunciones particulares de coordinación que se instan a corregir cada curso. Las acciones de coordinación docente reforzadas en el curso 24/25 buscan mitigar los resultados anteriores: https://grados.ugr.es/fisica/informacion/organizacion/coordinacion-docente* *Acción RA-R-018078 (grado)* *Esta información se facilita en el acceso restringido por contener datos personales https://oficinavirtual.ugr.es/acreditacion/consultaVistaDocumentos.jsp?id_categoria=33&id_subcategoria=131&ref_fichero=c9277e3b-00fb-4494-bd8c-ee5f0b751164.*

4. PROFESORADO

Calificación: Se alcanza parcialmente

Recomendaciones:

Recomendaciones	Seguimiento
Se recomienda realizar un profundo estudio acerca de la labor de coordinación docente del grado a fin de solucionar las posibles deficiencias que determinan una satisfacción del estudiantado no suficientemente óptima.	*Ver Indicador 3 de esta sección.*

5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Calificación: Se alcanza parcialmente

Recomendaciones:

Recomendaciones	Seguimiento
Se recomienda revisar los sistemas de orientación profesional y académica de modo que se refleje en los siguientes informes de satisfacción del alumnado.	*El CEP de la UGR, en colaboración con la Facultad de Ciencias, va a impulsar la difusión de la formación profesional (talleres y prácticas externas) del estudiantado a lo largo de todo el grado. Además, se mantendrá la jornada de salidas profesionales, considerando el paso de bianuales a anuales. Para la orientación académica ver Indicador 7 de esta sección.*

6. RESULTADOS DEL PROGRAMA

Calificación: Se alcanza parcialmente

Recomendaciones:

Recomendaciones	Seguimiento
Se recomienda convertir las asignaturas anuales de tercer curso en asignaturas cuatrimestrales con objeto de facilitarle al alumnado el estudio y la evaluación y de verificar si ello redunda en la reducción de la tasa de abandono.	*Tras el periodo de discusión y debate, todas las áreas implicadas decidieron en el curso 24/25 las siguientes divisiones de las 4 asignaturas anuales, sin cambios de curso: Mecánica Clásica I y II (6+6), Termodinámica I y II (6+6), Física Cuántica I y II (7,5+4,5) y Electromagnetismo I y II (4,5+7,5) adaptando los contenidos y prácticas de laboratorio a cada semestre de los cursos 2º y 3º, evitando condensar contenidos o sobrecargar la enseñanza experimental. Falta la validación de la comisión docente. Este punto es una tarea de la modificación sustancial del título.*
Se recomienda revisar la optatividad y tratar de implementar lo contenidos adaptándolos, al menos en parte, a las demandas reales del mercado actual.	*La ratio de optatividad actual en el grado respeta el 1:2 (asignaturas cursadas: asignaturas ofertadas). Para la revisión/consolidación de la optatividad actual, se usarán indicadores de los cursos 23/24 y 24/25 como la tasa de aprovechamiento, tasa de matriculación y el rendimiento académico, aunque teniendo en cuenta atenuantes como la matriculación interesada para cumplir con los créditos mínimos del título necesarios para cursar el TFG. Un siguiente nivel será considerar el encaje de nuevas asignaturas optativas como "Óptica No Lineal y Fibras Ópticas" (presentada por el departamento de Óptica) o "Alfabetización digital con IA generativa" (recomendada por la UGR). El debate también se abrirá a aquellas asignaturas obligatorias que, por su alta especificidad y naturaleza instrumental, podrían redefinirse como optativas, como en otros grados en Física, sin distorsionar el actual acuerdo de estudios del doble grado Física-Matemáticas.*

Recomendaciones	Seguimiento
Se recomienda la revisión de los sistemas de evaluación de las asignaturas con el fin de adaptarlas al EEES y favorecer la diversificación de actividades de evaluación a fin de poder evaluar la adquisición de todas las competencias de manera equilibrada.	*Tras consolidarse el sistema de evaluación continua y diversificada, se ha identificado un efecto indeseado: atomización de actividades que sesgan las calificaciones a la baja y sobrecarga de trabajo. Se prevé adaptar la programación real de la enseñanza en catorce semanas lectivas/semestre, proponiendo entregables significativos del aprendizaje (e.j.- 1-2 pruebas individuales orales/escritas en aula). Se insistirá a los dptos a que ajusten las actividades y metodologías docentes y sistemas de evaluación, con la erupción de la IA generativa.*
Se recomienda seguir incidiendo en acciones de mejora para disminuir la tasa de no presentados en todas las asignaturas, incluyendo el TFG.	*Para el curso 23/24, la tasa de no presentados alcanzó un "máximo histórico" del 15,43%, aunque está correlacionado con el absentismo del estudiantado, especialmente en cursos superiores. Esto sugiere un desafío en la planificación de la enseñanza y la carga de trabajo del alumnado, que podría influir en su capacidad para afrontar todas las evaluaciones. A pesar de la tendencia al alza en la tasa global de no presentados, la situación para el TFG es diferente (9,56%). Se impulsará la participación en el Plan de Acción Tutorial (curso 0, orientadores, mentores) y especialmente, en las tutorías grupales en modalidad presencial o híbrida. Conviene recordar que esta actividad se considera formativa, se realiza fuera de aula y con un horario establecido durante todo el curso, incluso fuera de período lectivo. Aprovechar esta actividad permitiría ampliar la interacción docente-discente en el aula en un escenario de catorce semanas lectivas/semestre.*

7. INDICADORES

Calificación: No se alcanza

Recomendaciones:

Recomendaciones	Seguimiento
Se recomienda incluir Prácticas Externas en el plan docente a fin de implementar la formación práctica del alumnado y abrir nuevas oportunidades de empleo para dicho colectivo.	*La alta tasa de inserción laboral de los egresados de Física, a pesar de no incluir un programa de prácticas externas curriculares, consolida su formación generalista sin orientación expresa al mercado laboral. Ver indicador 3 de esta sección.*
Se recomienda analizar las deficiencias docentes observadas por el estudiantado, contrastándolo con los resultados de las encuestas de satisfacción de los estudiantes, a fin de mejorar la coordinación docente intra e inter asignaturas del título.	*El título está enfocado en la mejora para la coordinación docente en todos los niveles, reactivada en el curso 24/25. El profesorado está respondiendo adecuadamente, pero existen aún inercias en asignaturas compartidas entre áreas de conocimiento o impartidas por profesorado sénior. Se necesita una ventana de 2 cursos académicos para valorar la acción. Esta información se facilita en el acceso restringido por contener datos personales* *https://oficinavirtual.ugr.es/acreditacion/consultaVistaDocumentos.jsp?id_categoria=33&id_subcategoria=131&ref_fichero=cc083b61-a9bc-4cbd-864b-ea46308c00fe* *Ver indicador 3 de esta sección.*
Se recomienda revisar y corregir las deficiencias del servicio de orientación académica y docente de modo que sea útil y satisfactorio para el estudiantado.	*Fomentar tutorías académicas grupales en modalidad presencial o híbrida. Se buscará que el profesorado facilite estas tutorías en salas de biblioteca, seminarios o laboratorios, para hacerlas más accesibles y efectivas.* *Puesta en marcha del Plan de Acción Tutorial de centro para darle un nuevo impulso a la orientación académica. Incentivar la participación del profesorado como tutor PAT del centro.*
Se recomienda emprender acciones de mejora para disminuir la tasa de abandono.	*La alta concentración de "no presentados" en asignaturas fundamentales y de primeros cursos es consistente con la "tasa de abandono inicial" que ocurre mayoritariamente en primer curso. Esto sugiere que las dificultades o la sobrecarga percibida por el estudiantado pueden llevar a una mayor tasa de no presentación en estas materias introductorias. Para abordar el problema del aumento en la tasa de abandono inicial se propone hacer hincapié en el Plan de Acción Tutorial del centro, especialmente enfocado a estudiantes de primer curso, y difundir el Programa AERA (Atención a Estudiantes en Riesgo de Abandono). Conviene analizar si, en caso de abandono, el grado de Física fue primera o segunda opción de matrícula.*

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Recomendaciones	Seguimiento
Se debe realizar un análisis de la satisfacción de los egresados y empleadores.	*Los datos de satisfacción de las personas egresadas y empleadores son analizados, tal y como se puede ver en el criterio 7 de este autoinforme.*

ANEXO 2. Cuadro de mando de indicadores

1. Cuadro de mando de indicadores

CRITERIO 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE						
Indicadores del subcriterio 1.3						
Indicadores de satisfacción con la información en la web del título	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del estudiantado de cada título del centro	4,15	N/A	3,91	3,46	3,76	3,69
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del profesorado cada título	4,15	N/A	4,53	4,21	N/A	4,17

CIRTERIO 2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD						
Indicadores del subcriterio 2.3.						
Participación de los distintos grupos de interés en los cuestionarios de satisfacción con la titulación	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Porcentaje de participación del estudiantado	51,80%	29,00%	38,05%	54,23%	45,12%	38,11%
Porcentaje de participación del profesorado	56,39%	55,07%	52,38%	111,25%	N/A	38,27%
Porcentaje de participación del PTGAS	40,35%	25,44%	46,25%	57,89%	N/A	60,00%
Porcentaje de participación de personas egresadas	*	*	*	33,03%	49,49%	42,15%
Porcentaje de participación de estudiantado de prácticas externas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Porcentaje de participación de tutores de prácticas externas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

CRITERIO 3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA DE FORMATIVO						
Indicadores del subcriterio 3.4						
Indicadores Oferta, demanda y matrícula.	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Número de estudiantes de matriculados en el título	523	577	586	594	585	607
Número de solicitudes de acceso al título	623	613	725	732	666	641
Número de plazas ofertadas	130	130	130	130	130	130
Ratio solicitud/oferta	4,79	4,72	5,58	5,63	5,12	4,93
Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en primera preferencia	96	94	79	92	108	104
Número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso	124	126	125	122	130	125
Porcentaje de acceso en primera preferencia	77,42%	74,60%	63,20%	75,41%	83,08%	83,20%
Nota media de admisión	12,31	12,58	12,87	13,22	13,02	12,93
Nota mínima de admisión	11,24	11,36	11,87	12,5	12,1	11,63
Indicadores vías de acceso	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Pruebas de acceso a la universidad	145	145	139	140	152	142
FP2 o asimilados	0	1	1	0	0	0
Pruebas específicas para mayores de 25, 40, 45 años	1	2	3	0	0	1
Titulados universitarios o asimilados	1	0	1	1	1	3
Otros accesos. *	6	6	9	7	8	10

Indicadores del subcriterio 3.5						
Planificación y desarrollo de la enseñanza	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Estudiantado)	3,22	-	2,68	3,03	3,21	3,29
Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Profesorado)	3,92	-	4,38	4,00	-	3,97

CRITERIO 4. PROFESORADO						
Indicadores del subcriterio 4.1						
Información sobre el PDI que imparte docencia en el título. (último año)	**Evidencia 4.1**					
Indicadores del subcriterio 4.3						
Indicadores relacionados con la participación del profesorado en actividades formativas y proyectos de innovación docente	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Nº de profesorado que ha participado en actividades formativas	45	20	56	23	59	11
Nº de profesores que han participado en proyectos de innovación docente	Ver 3. Información sobre proyectos de innovación docente al final del documento					
Indicadores del subcriterio 4.7						
Indicadores relacionados con la actuación docente	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Número de encuestas cumplimentadas	2385	1440	1096	1065	1756	1269
Dimensión I: Planificación de la docencia y cumplimiento del Plan Docente	3,96	4,17	4,30	4,24	4,22	4,38
Dimensión II: Competencias Docentes	3,66	3,89	4,17	4,07	4,03	4,19
Dimensión III: Evaluación de los aprendizajes	3,82	4,01	4,25	4,14	4,15	4,27
Dimensión IV: Ambiente de clase y relación profesor/a con estudiantes	3,84	4,10	4,29	4,26	4,22	4,33
Global: Satisfacción general del alumnado con la actuación docente del profesor/a	3,70	3,92	4,16	4,07	4,07	4,23
Indicadores del subcriterio 4.8						
	2018/19	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Satisfacción del profesorado con el programa formativo	4,05	4,12	4,34	4,15	N/A	4,31

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA						
Indicadores del subcriterio 5.1						
Indicadores relacionados con la infraestructuras, recursos, servicios y gestión administrativa	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (estudiantado)	3,42	N/A	3,48	3,68	3,69	3,81
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (profesorado)	4,02	N/A	4,16	4,00	-	4,06
Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (estudiantado)	3,57	N/A	3,50	3,15	3,51	3,47
Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (profesorado)	4,25	N/A	4,46	4,32	N/A	4,41
Indicadores del subcriterio 5.2						
Indicadores relacionados con la movilidad	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**

Número de estudiantes OUT	23	29	20	36	37	27
Número de estudiantes IN	26	37	19	21	38	36
Número de Universidades de destino de los/las estudiantes del título	20	21	13	25	28	25
Satisfacción del estudiantado con la oferta de movilidad	3,18	N/A	3,16	3,18	3,29	3,34
Satisfacción del profesorado con la oferta de movilidad	3,78	N/A	4,16	3,99	N/A	4,06

Indicadores del subcriterio 5.4						
	2018/19	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Satisfacción del PTGAS con el desarrollo del programa formativo	N/A	3,95	N/A	3,94	N/A	3,89

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO						
Indicadores del subcriterio 6.3						
Calificaciones globales del título	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Porcentaje de suspensos	13,78%	9,83%	12,85%	11,84%	13,30%	11,51%
Porcentaje de aprobados	34,83%	30,73%	32,26%	33,39%	28,78%	32,26%
Porcentaje de notables	26,04%	31,22%	27,80%	28,09%	27,93%	27,53%
Porcentaje de sobresalientes	6,65%	12,28%	9,43%	9,70%	10,31%	9,32%
Porcentaje de matrícula de honor	3,86%	4,05%	3,57%	4,10%	4,39%	3,95%
Porcentaje de no presentados	14,84%	11,89%	14,09%	12,88%	13,16%	15,43%
Calificaciones por asignaturas	https://grados.ugr.es/fisica/estudiantes/orientacion#contenido0					
Resultados académicos	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Tasa Rendimiento	70,71%	78,46%	71,83%	74,78%	72,33%	74,44%
Tasa Eficacia	95,54%	95,59%	96,90%	96,70%	96,29%	95,25%
Tasa Graduación	24,79%	33,33%	36,00%	46,83%	47,54%	50,82%
Tasa Abandono	43,80%	30,00%	30,16%	26,77%	21,77%	21,60%
Duración media	4,96	5,32	4,66	4,55	5,00	5,00

Indicadores referentes al subcriterio 6.4						
	2018/19	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Satisfacción del estudiantado con el programa formativa	3,47	3,28	3,00	3,04	3,17	3,50

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD						
Indicadores del subcriterio 7.1						
Indicadores relacionados con la orientación académica y profesional	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación académica	2,97	N/A	2,42	2,47	2,74	2,67
Satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación profesional	3,14	N/A	2,31	2,52	3,04	2,89
Indicadores del subcriterio 7.2						
Indicadores relacionados con la empleabilidad. Tras un año de egreso	**2018/19***	**2019/20***	**2020/21***	**2021/22***	**2022/23***	**2023/24***
Tasa de inserción	24,00%	40,68%	58,82%	46,72%	*	*

Tasa de demanda de empleo	6,00%	6,78%	0,00%	8,20%	*	*
Tasa de paro	70,00%	52,54%	41,18%	45,08%	*	*
Tras un año de egreso. Desconocido	9,09%	9,23%	11,46%	5,43%	*	*
Indicadores relacionados con la empleabilidad. Tras dos años de egreso	**2018/19**	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Tasa de inserción	56,00%	68,33%	72,53%	*	*	*
Tasa de demanda de empleo	6,00%	3,33%	5,49%	*	*	*
Tasa de paro	38,00%	28,33%	21,98%	*	*	*
Desconocido	9,09%	7,69%	5,21%	*	*	*
Indicadores del subcriterio 7.5						
	2018/19	**2019/20**	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	**2023/24**
Satisfacción de las personas egresadas con la formación recibida	N/A	N/A	N/A	4,08	3,90	3,90

2. Información sobre actividades formativas del profesorado

CURSO_ACADEMICO	CONVOCATORIA	NUM_ASISTENTES
2018/2019	LA EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA MEDIANTE ESTRATEGIAS DE NATURALEZA CUANTITATIVA. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS MEDIANTE SPSS Y OTROS PROGRAMAS AFINES (2ª edición)	2
2018/2019	TUTORIZACIÓN DE TRABAJOS ACADÉMICOS: TFG, TFM Y TESIS DOCTORALES (2ª edición)	1
2018/2019	ESTRATEGIAS Y RECURSOS PARA EL AFRONTAMIENTO DEL PROCESO DE TUTORIZACIÓN ENFOCADO A LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD DE LOS/AS UNIVERSITARIOS/AS (3ª edición)	1
2018/2019	LA IGUALDAD COMO HERRAMIENTA DOCENTE (2ª edición)	2
2018/2019	MINDFULNESS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA: UN RETO FORMATIVO EN EL SIGLO XXI (2ª edición)	1
2018/2019	COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS PARA EL PDI EN UGR (2ª edición)	1
2018/2019	IDENTIDAD DIGITAL Y REPUTACIÓN ON-LINE PARA CIENTÍFICOS (2ª edición)	3
2018/2019	FORMACIÓN AVANZADA ESPECÍFICA SOBRE PRADO (2ª edición)	1
2018/2019	HERRAMIENTAS DE USO DOCENTE PARA EL TRABAJO COLABORATIVO (2ª edición)	1
2018/2019	FORMACIÓN BÁSICA PARA LA CREACIÓN DE SPOCs EN LA UGR	1
2018/2019	VIII Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en centros, titulaciones y departamentos. Fase I	8
2018/2019	CÓMO ENFRENTARSE A UNA ENTREVISTA EN PRENSA, RADIO Y TV: TALLER DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA PARA INVESTIGADORES DE LA UGR (2ª edición)	3
2018/2019	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL: CONCEPTOS GENERALES. INTEGRACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. VIGILANCIA Y PROMOCIÓN DE LA SALUD. ACTUACIÓN FRENTE A EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS	1
2018/2019	TRATAMIENTO Y SEGURIDAD EN LA INFORMACIÓN DE CARÁCTER PERSONAL EN LA DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN: LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS EUROPEO	1
2018/2019	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL II: RIESGOS QUÍMICOS EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN. IDENTIFICACIÓN Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN	1
2018/2019	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL III: BIOSEGURIDAD EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN. IDENTIFICACIÓN Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN	1
2018/2019	SEGURIDAD Y SALUD LABORAL IV: ERGONOMÍA APLICADA A LAS ACTIVIDADES DOCENTE E INVESTIGADORA	1
2018/2019	UNA INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS Y AL ANÁLISIS DE REDES PARA ABORDAR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	1
2018/2019	VIII Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en centros, titulaciones y departamentos. Fase II	14
2019/2020	DERECHOS DE AUTOR, LEGISLACIÓN, ALTERNATIVAS Y PROCEDIMIENTOS EN LA GENERACIÓN DE MATERIALES DOCENTES	2
2019/2020	La Plataforma de Recursos de Apoyo Docente PRADO (nivel básico) (3ª ed)	2
2019/2020	La Plataforma de Recursos de Apoyo Docente PRADO (nivel avanzado) (3ª ed)	3
2019/2020	IV JORNADAS DE INCIACIÓN A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA PARA CONTRATADOS/AS PREDOCTORALES FPU Y FPI	2
2019/2020	TRATAMIENTO Y SEGURIDAD EN LA INFORMACIÓN DE CARÁCTER PERSONAL EN LA DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN (3ª edición)	3
2019/2020	SEGURIDAD TIC EN EL TELETRABAJO	3
2019/2020	ENCUENTRO VIRTUAL FACULTAD CERO EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA	1
2019/2020	DISEÑAR LA FORMACIÓN EN UN ENTORNO ONLINE	4
2020/2021	IX Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en centros, titulaciones y departamentos. Fase I	16
2020/2021	TRATAMIENTO Y SEGURIDAD EN LA INFORMACIÓN DE CARÁCTER PERSONAL EN LA DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN (4ª edición)	1
2020/2021	GENERANDO CULTURA EMPRENDEDORA EN LA ACTIVIDAD DOCENTE (3ª edición)	2

2020/2021	CÓMO ENFRENTARSE A UNA ENTREVISTA EN PRENSA, RADIO Y TV (4ª edición)	1
2020/2021	PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA POR COMPETENCIAS, INDICADORES Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE (3ª edición)	1
2020/2021	CURSO DE INICIACIÓN A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA	2
2020/2021	MINDFULNESS Y EQUILIBRIO EMOCIONAL I	2
2020/2021	ESTRATEGIAS Y RECURSOS PARA AFRONTAR LA TUTORIZACIÓN ENFOCADA A LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD (4ª edición)	1
2020/2021	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DIGITAL DOCENTE	11
2020/2021	DOCENCIA Y SOSTENIBILIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR (2ª edición)	2
2020/2021	V JORNADAS DE INICIACIÓN A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA PARA CONTRATADOS/AS PREDOCTORALES FPU Y FPI	3
2020/2021	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DIGITAL DOCENTE	5
2020/2021	GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS Y PELIGROSOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA	2
2020/2021	PODCASTING Y NUEVOS MEDIOS PARA LA EDUCACIÓN Y LA DIVULGACIÓN	1
2020/2021	FORMACIÓN EN GESTIÓN ACADÉMICA DE LA MOVILIDAD INTERNACIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA. XV EDICIÓN	4
2020/2021	FORMACIÓN EN GESTIÓN ACADÉMICA DE LA MOVILIDAD INTERNACIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA. XIV EDICIÓN	2
2021/2022	TUTORIZACIÓN DE TRABAJOS ACADÉMICOS: TFG, TFM Y TESIS DOCTORALES (3ª edición)	2
2021/2022	AHORA MÁS QUE NUNCA, APRENDE A CUIDAR-TE MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA	1
2021/2022	IX Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en centros, titulaciones y departamentos. Fase II	8
2021/2022	IDENTIDAD DIGITAL Y REPUTACIÓN ONLINE PARA CIENTÍFICOS (4ª edición)	1
2021/2022	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DIGITAL DOCENTE	7
2021/2022	VI JORNADAS DE INICIACIÓN A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA PARA CONTRATADOS/AS PREDOCTORALES FPU Y FPI	2
2021/2022	EL VIDEO COMO APOYO A LA DOCENCIA PRESENCIAL. USO DE KALTURA EN PRADO	1
2021/2022	FORMACIÓN EN GESTIÓN ACADÉMICA DE LA MOVILIDAD INTERNACIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA. XVI EDICIÓN	1
2022/2023	CURSO DE INICIACIÓN A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA (3ª edición)	5
2022/2023	X Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en centros, titulaciones y departamentos	10
2022/2023	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DIGITAL DOCENTE	11
2022/2023	INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE LA FORMACIÓN ONLINE	1
2022/2023	ACTIVIDADES Y RECURSOS EN PRADO	1
2022/2023	GENERANDO CULTURA EMPRENDEDORA EN LA ACTIVIDAD DOCENTE (4ª edición)	1
2022/2023	JORNADA DE FORMACIÓN SOBRE LOS PLANES DE ACCIÓN TUTORIAL	4
2022/2023	FORO DE INNOVACIÓN DOCENTE 2022	1
2022/2023	HERRAMIENTAS UGR PARA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	1
2022/2023	DERECHOS DE AUTOR, LEGISLACIÓN, ALTERNATIVAS PARA MATERIALES DOCENTES (3ª edición)	2
2022/2023	BIOSEGURIDAD Y RIESGOS QUÍMICOS EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	1
2022/2023	VII JORNADAS DE INICIACIÓN A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA PARA CONTRATADOS/AS PREDOCTORALES FPU Y FPI	5
2022/2023	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN PRADO. USO DEL CALIFICADOR	1
2022/2023	ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES (3ª edición)	2
2022/2023	Gestión interpersonal y sostenibilidad: bienestar emocional en la profesión docente	1
2022/2023	Herramienta de evaluación en PRADO. Cuestionarios (2ªEd)	2
2022/2023	Plataforma Web UGR	1

2022/2023	Habilidades y Herramientas para la atención en el aula de estudiantado con discapacidad/NEAE (2ª ED)	3
2022/2023	Cómo enfrentarse a una entrevista en prensa, radio y TV: taller de divulgación científica para Investigadores de la UGR	1
2022/2023	Herramientas de evaluación Prado. Uso del calificador (2ª Edición)	4
2022/2023	Maquetación de materiales docentes con EXE- Learning (2ª Edición)	1
2023/2024	CURSO DE INICIACIÓN A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA (4ª EDICIÓN)	1
2023/2024	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DIGITAL DOCENTE	5
2023/2024	HABILIDADES Y HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN EL EL AULA DE ESTUDIANTADO CON DISCAPACIDAD/NEAE	5

3. Información sobre proyectos de innovación docente

Convocatoria	Proyecto	Num. profesores
Convocatoria PIBD 2020-2022 Básicos I	Diseño de entornos virtuales para el desarrollo de clases prácticas y seminarios en la temática de sostenibilidad ambiental.	4
Convocatoria PIBD 2020-2022 Avanzados y Coordinados	Physics One Liners (POL)- Capacidad de síntesis y de resolución optimizada en Física	6
Convocatoria PIBD 2022-2024 Avanzados y Coordinados	Desarrollo de proyectos interdisciplinares en Ciencias	19