



Seguimiento Externo del título:
Máster Universitario en Física: Radiaciones,
Nanotecnología, Partículas Y Astrofísica de la
Universidad de Granada

AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO EXTERNO.

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

Anexo 2. Cuadro de mando

**[En este anexo se deja únicamente la relación de cursos de formación
realizados por el profesorado del título]**

AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO EXTERNO

(Extensión máxima recomendada 30-35 páginas)

Datos de Identificación del Título	
Universidad.	Universidad de Granada
ID Ministerio.	4314711
Denominación del título.	Máster Universitario en Física: Radiaciones, Nanotecnología, Partículas Y Astrofísica
Curso académico de implantación.	2014/15
Modalidad de enseñanza (presencial, híbrida o virtual).	Presencial
En su caso, créditos prácticos obligatorios.	No procede. El título no tiene prácticas externas.
Centro o Centros donde se imparte el título.	Escuela Internacional de Posgrado
En caso de ser un título conjunto, especificar las universidades donde se imparte.	No procede
En su caso, anteriores convocatorias de renovación de acreditación.	7/27/2022
En caso de Títulos dobles especificar la titulación y la universidad.	Profesorado en ESO, FP o enseñanza idiomas (Esp. Física y Química) + Física: Radiaciones, Nanotecnología, Partículas y Astrofísica
En su caso, estructuras curriculares específicas.	No procede
Web del título.	https://masteres.ugr.es/fisica/

Modelo basado en la [“Estructura del Autoinforme para Grado y Másteres”](#) propuesto por la ACCUA para la renovación y seguimiento externo de la acreditación de Grado y Máster.

Las evidencias solicitadas en el modelo propuesto por ACCUA, serán facilitadas a lo largo del autoinforme, exceptuando aquellas que por el carácter de la información que contienen debe ser protegidas y no son públicas en la web, estarán disponibles en una web de acceso restringido con una clave de acceso exclusiva para la Comisión de Evaluación.

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://masteres.ugr.es/fisica/>) como se puede comprobar en el listado de evidencias del cuadro Evidencias 1.1.

La Facultad de Ciencias también ofrece sus redes sociales para la difusión de eventos de interés para el grado (acción AE-20284).

Evidencias 1.1.
Denominación completa del título en castellano y en aquel otro idioma en que se imparta;
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/
Menciones del título de Grado y Especialidades en el título de Máster;
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios
Universidades que imparten las enseñanzas en caso de ser títulos conjuntos;
Enlace web: No procede
Modalidad de enseñanza (presencial, híbrida y virtual);
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#title0
Número total de créditos;
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios
Idioma o idiomas de impartición;
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios/detallado
Número de plazas ofertadas por modalidad y en su caso por cada uno de los centros/universidades en las que se imparte el título,
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/preinscripcion-matriculacion
Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes;
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/preinscripcion-matriculacion
Criterios de reconocimiento y transferencia de créditos;
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/preinscripcion-matriculacion
Información sobre los programas de movilidad de los estudiantes propios y de acogida;
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/movilidad
Perfiles de ingreso y de egreso a los que se orientan las enseñanzas.
Enlace web perfiles de ingreso: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/preinscripcion-matriculacion#title1
Enlace perfil de egresados: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/salidas-profesionales#title0
Denominación de módulos, materias o asignaturas del plan de estudios;
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios
Número de créditos ECTS;
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios
Tipología (básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas);
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios/detallado
Información sobre los TFM;
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-master
Organización temporal;
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/horarios-calendarios

Evidencias 1.1.

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;

Enlace web: <https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios>

(En 'Contenido' las diferentes líneas o especialidades se pueden desplegar y cada asignatura tiene enlace a su guía docente actualizada)

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-, número de quinquenios y sexenios, áreas de conocimiento en las que imparten docencia, número de ECTS asumidos en las materias);

Enlace web: [https://analitica.ugr.es/ugr_en_cifras/informes_interactivos/datos-de-profesorado-por-centro-y-titulo.php?i0\[\]=3&i3\[\]=177&b=1](https://analitica.ugr.es/ugr_en_cifras/informes_interactivos/datos-de-profesorado-por-centro-y-titulo.php?i0[]=3&i3[]=177&b=1)

Recursos humanos necesarios y disponibles;

Enlace web:

<https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/profesorado>

https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/organigrama#_doku_masteres_universitarios_oficiales

<https://fciencias.ugr.es/estudiantes/gestion-administrativa#personalsecretaria>

<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...);

Enlace web: <https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#title2>

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.

Enlace web: No procede

Información sobre la orientación académica y profesional del estudiantado.

Enlace web: <https://masteres.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)).

En la web del título se hacen público los resultados académicos, así como los resultados de satisfacción del estudiantado, del profesorado y del personal de administración y servicios con la titulación, tal y como se puede ver en el siguiente enlace:

<https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores>

En relación con los resultados de satisfacción del título de los empleadores, la Universidad de Granada 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 Universidad de Granada, 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:

<https://calidad.ugr.es/sites/vic/calidad/public/inline-files/JORNADAS%20UNIDADES%20DE%20CALIDAD%20NOV%202024.pdf>

No obstante, desde la Universidad de Granada 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 y gracias a ella ya se hace público en la web el primer informe de los empleadores.

Evidencias 1.2.

Resultado de la satisfacción del estudiantado, PDI, PTGAS, personas egresadas, empleadores.

Enlace web: <https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores>

Datos y Resultados obtenidos del título: oferta y demanda académica, resultados por asignaturas y globales del programa formativo, estudiantado, personal académico y empleabilidad.

Oferta y demanda de plazas: <https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#title0>

Resultados globales: <https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#title0>

Resultados por asignatura (no disponible en web porque puede influir en selección de asignaturas durante matriculación):

https://oficinavirtual.ugr.es/acreditacion/consultaVistaDocumentos.jsp?id_categoria=33&id_subcategoria=127&ref_fichero=4b4da89f-10d8-451f-bd8e-607a00522dc3

Profesorado: <https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/profesorado>

Estudiantado: <https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#title0>

Empleabilidad: <https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/indicadores#contenido3>

Además esta información está pública en la [UGR en cifras](#). (Resultados por asignatura subidos a gestor documental, con enlace disponible. No se han publicado en web porque pueden generar un efecto llamada durante la matriculación. Los estudiantes podrían elegir las asignaturas con mayor porcentaje de sobresalientes, por ejemplo)

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.

En la página web del título se accede a la Evaluación, seguimiento y mejora del máster (<https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora>) que sigue el sistema de calidad interna de la Universidad de Granada donde se proponen acciones en consonancia con los “**Criterios y directrices para la garantía de calidad en el EEES**” elaborados por la European Network for Quality Assurance (ENQA) así como con la normativa nacional y regional dictada al respecto.

Evidencias 1.3.
Memoria verificada y en su caso modificada.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion
Responsables del SGC.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia
Composición de la Comisión de Calidad Título y los acuerdos adoptados por la comisión.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/comision-garantia
Procedimientos del SGC.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad
Acciones de mejora puestas en marcha por el SGC.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad
Normativas académicas de matrícula que recoja el número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/preinscripcion-matriculacion#title4
Normativa de acceso y admisión.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/preinscripcion-matriculacion
Normativa de permanencia.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/preinscripcion-matriculacion#title4
Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/documentos/reconocimiento-creditos
Normativa de movilidad.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido0
Normativa de evaluación.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido0
Normativa de prácticas externas.

Enlace web: No procede
Normativa de elaboración y defensa de trabajos fin de grado o fin de máster.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/sites/master/fisica/public/inline-files/NormativaTFMFisica_2023-06_0.pdf
Sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculados.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/orientacion
Evaluación de la Agencia de la solicitud de verificación.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion
Informes de seguimiento y de renovación de la acreditación.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/autoinformes-informes-seguimiento-externo
Plan de mejora del título.
Enlace web: https://masteres.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.

El grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web se muestra en la Tabla 1.4 y es relativamente alto para el estudiantado: 3,96 en el curso 2023/24; 3,72 en el curso 2022/23; y 3,28 en 2021/22. Es destacable la tendencia de los tres últimos años ha sido positiva y que en el último curso se acerca mucho a 4.

El grado de satisfacción con este aspecto entre el profesorado siempre ha estado por encima de 4.

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	4,13	nd	4,43	3,28	3,72	3,96
Grado de satisfacción con la utilidad y accesibilidad de la información difundida en la Web del profesorado cada título	4,52	nd	4,65	4,35	nd	4,29

En relación con este aspecto, en cursos anteriores se han completado una serie de acciones de mejora que tenían como objetivo la ‘mejora de la web del título’:

- RA-R-017613 “Añadir en la página web información detallada sobre el proceso de selección de TFM’s”. Esta información puede verse en el apartado “¿Cómo elegir TFM?” en este enlace: <https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-master#title0>
Esta acción surgió como respuesta a una recomendación de ACCUA durante el proceso de renovación de la acreditación, que tuvo lugar al inicio de 2022. La recomendación era “Se recomienda incluir mayor especificación de la información pública que se muestra en la página web relacionada con el sistema de selección de los TFM’s.”
- RA-R-017752 “Revisión de contenidos y prerequisites de las guías docentes”. Durante junio/julio de 2022 se revisaron los contenidos y los prerequisites de las guías docentes, usando además el nuevo sistema de edición de guías que implantó la UGR. La coordinación escribió al profesorado incidiendo en la importancia de revisar los prerequisites de las asignaturas. Aunque esta acción se da por completada, las guías se revisan por el profesorado y la coordinación anualmente.

- RA-R-017596 “Añadir los códigos ORCID del profesorado en la página web, así como grupos de investigación y participación en proyectos” Esta acción se completó actualizando los investigadores que aparece asociados a las diferentes líneas de investigación (<https://masteres.ugr.es/fisica/investigacion/lineas>) y enlazando el nombre de cada investigador con su perfil en el ‘Portal del Investigador’ de la UGR. Ese perfil incluye información detallada sobre la actividad (código ORCID, grupo, proyectos, etc.) de los investigadores.

Hay otra acción de mejora relacionada con la ‘mejora de la web del título’ que no se ha completado y que se va a abandonar:

- RA-R-017618 “Añadir fechas y aulas de examen a la página web de la titulación”. Se estudió cuántas asignaturas utilizan un examen como método de evaluación. Esto se hizo consultando las guías docentes y preguntando al profesorado. Se considera innecesario fijar fechas y reservar aulas, ya que son muy pocas las asignaturas que realizan examen en la evaluación ordinaria y son muy pocos los casos que necesitan una evaluación extraordinaria. El profesorado que evalúa con examen prefiere fijar la fecha del examen de acuerdo con los estudiantes. Sí se ha añadido en la web información sobre los periodos de evaluación, que son los que aparecen fijados en el Calendario Académico de la UGR. (<https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/horarios-calendarios>)

Evidencias 1.4.
Indicadores de satisfacción Evidencias ya facilitadas en la tabla de evidencias 1.2. 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

- Se han completado una serie de acciones de mejora encaminadas a la mejora de la web del título.
- Quizá por esas acciones de mejora, el grado de satisfacción del estudiantado con la información difundida en la Web ha subido en los dos últimos años.

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

- No se han detectado debilidades en este criterio

CRITERIO 2: SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

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

El SIGC del título especifica el órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento, integra los distintos mecanismos y procedimientos, relativos tanto a la recogida y análisis de la información sobre los diferentes aspectos del título, como al modo en que se utilizará esta información para el seguimiento, revisión y la toma de decisiones para su mejora.

El órgano responsable de integrar el SGC al funcionamiento cotidiano del título es la Comisión de Garantía Interna de la Calidad (CGIC) cuyo reglamento es público y está disponible en <https://masteres.ugr.es/fisica/sites/master/fisica/public/normativacam-2.pdf>. La CGIC está compuesta por el coordinador del máster, un miembro del equipo de dirección de la Escuela Internacional de Posgrado, un miembro del PAS vinculado con la gestión administrativa del máster, un alumno/a del máster, y por al menos 2 profesores del máster. En el caso del Máster en Física la CGIC cuenta con la participación de todos los miembros de la CAM.

Los cambios en su conformación han sido motivados por cambios en el puesto de administrativo/a del Dpto. de Física Aplicada o por cambios en la coordinación y/o en la Comisión Académica del Máster.

Miembros de la CGIC se reúnen de forma periódica, al menos una vez al semestre, con el estudiantado para tratar las quejas y/o sugerencias que tienen los estudiantes y así mejorar sus expectativas con la titulación. Además, en las reuniones de la CGIC se estudian las recomendaciones y actuaciones necesarias que surgen de los indicadores recogidos en el Gestor Documental, de las reuniones con los estudiantes o de las recomendaciones de ACCUA en caso de haya una renovación de la acreditación o un informe de seguimiento externo reciente. El estudio de los indicadores y las actuaciones necesarias se recogen cada curso informes de seguimiento interno.

El nivel de coordinación con la CAM es óptimo, ya que todos los miembros de la CAM son a su vez miembros de la CGIC.

Cabe destacar que la Universidad de Granada pone a disposición de la CGIC un gestor documental que sirve para acceder de una manera rápida y sencilla a toda la documentación del máster tal y como las memorias de verificación y de modificación, los informes de seguimiento, las actas, los convenios de internacionalización Erasmus+ y otros documentos de relevancia como la opinión docente, la inserción laboral, la satisfacción y los resultados de encuestas a estudiantes, PDI y TPGAS. Toda esta información es de vital importancia para que la CGIC esté informada del desarrollo del máster y de las acciones de mejora a plantear.

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

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

El Título cuenta con un SGIC que favorece su mejora continua, integrando los procedimientos de recogida y análisis de la información e indicadores sobre diferentes aspectos del mismo, así como la sistemática para la toma de decisiones de mejora. Entre los aspectos incluidos en el SGIC se encuentran:

- Enseñanza, profesorado y supervisión (tutela y dirección).
- Resultados del Título.
- Programas de movilidad.
- Inserción laboral de los/las egresados/as.

- Satisfacción de los colectivos implicados en el título.
- Sugerencias y reclamaciones.
- Difusión del Programa, su desarrollo y resultados.

Esta información se analiza por la Coordinación y miembros de la CGIC. También se tienen muy en cuenta la opinión y las quejas que plantea el estudiantado en sus reuniones periódicas. Con toda esta información se plantean actuaciones, algunas de las cuales se recogen en acciones de mejora.

El último cambio incorporado en el SGIC fue la incorporación de un nuevo procedimiento para la documentación y seguimiento y mejora de la calidad de las titulaciones en situaciones excepcionales (30/09/2020). Este cambio quedó recogido en el apartado 4 del documento “SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD DEL MÁSTER Física: Radiaciones, Nanotecnología, Partículas y Astrofísica DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA” al que puede accederse desde el enlace en esta página:

<https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad>

En ese apartado establecen los criterios y procedimientos para la suspensión temporal o definitiva del título y garantizar los derechos del alumnado con el fin de que puedan terminar el programa suspendido.

Evidencias 2.2
Procesos, procedimientos y mecanismos de análisis de la información recogida para la revisión del título. Mecanismo para analizar los resultados del programa. Procedimiento de extinción del título. Planes de contingencia o de prevención de riesgos ante situaciones excepcionales. Toda esta información está disponible en el SGICT: Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad
En caso de títulos interuniversitarios, convenio de colaboración donde se especifique el funcionamiento de coordinación y convenios de colaboración entre Universidades. Enlace web: No procede
En su caso, coordinación entre: - Títulos que se imparten en más de un centro. - Títulos conjuntos. Enlace web: No procede
En su caso, mecanismos para garantizar la calidad del programa formativo de los títulos con estructuras curriculares específicas especiales, como es el caso de: - Dobles Grados/Másteres con itinerario específico. - Titulaciones de Grado con mención dual (aportar convenios). - Titulaciones de Grado con estructuras curriculares específicas y de innovación docente. Titulaciones de Grado con itinerario académico abierto, aportar el informe del SGC donde se especifique el porcentaje del estudiantado que curso el itinerario. Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/presentacion#title3 (Véase, por ejemplo, el apartado “Coordinación entre titulaciones”)

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.

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.

Los cuestionarios consisten en una serie de preguntas sobre una escala de 1 a 5, siendo 1 muy insatisfecho y 5 muy satisfecho.

En relación con el procedimiento para obtener información sobre la satisfacción de egresados y empleadores, tal y como se ha indicado en el apartado 1.2 de este autoinforme, se ha llevado a cabo el procedimiento de recogida de esta información (de los egresados y empleadores), estando disponibles los datos en el cuadro de mandos del título, y en el Observatorio de Empleo de la Universidad de Granada. Además, respecto a la recogida de satisfacción de empleadores, a nivel institucional está definida la acción de mejora RA-RES-018184 y RA-AS-20573. (este aspecto ya comentado en el apartado 1.2 de este autoinforme).

Con todo esto, la participación de los distintos colectivos en los cuestionarios de satisfacción es bastante positiva, mejorando con el tiempo en el caso del estudiantado, tal y como muestran la siguiente tabla:

CRITERIO 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	88,89%	35,00%	32,00%	41,67%	100,00%	62,22%
Porcentaje de participación del profesorado	38,24%	50,00%	40,63%	46,88%	nd	36,21%
Porcentaje de participación del PTGAS	55,17%	33,90%	37,50%	75,00%	nd	61,90%
Porcentaje de participación de personas egresadas (Se inició su medición en el curso 2021/22)	*	*	*	6,45%	34,78%	61,54%

Merece la pena destacar que desde el curso 2022/23 se pasan las encuestas al estudiantado de forma presencial, en formato papel, ya que consideramos que la participación era relativamente baja cuando las encuestas se realizaban de forma telemática. Se escogen clases a las que asisten la mayor parte de los matriculados, como los Seminarios de Invitados, para pasar las encuestas de satisfacción con la titulación.

Evidencias 2.3
Procedimientos y mecanismos desplegados que facilite la recogida de los resultados del programa formativo. Procedimiento número 6 del SGC Enlace web: https://masteres.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: Enlace web: https://masteres.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 y RA-AS-20573

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. En el apartado 1.4 se han mencionado ya varias acciones de mejora relacionadas con la 'mejora de la web del título'.

A continuación, se recogen otras acciones de mejora definidas en los últimos cursos que se han llevado a cabo (no se incluyen las que ya están en el apartado 1.4):

- SGC-P06-020772, "Conseguir mayor participación del estudiantado en las encuestas de satisfacción del título" (2022/23). Se pasaron las encuestas de forma presencial, en 'formato papel', al estudiantado. Se hizo en clases o seminarios en los que sabíamos que la participación iba a ser alta. Esto se sigue haciendo.
- RA-R-017752 "Revisión de contenidos y prerequisites de las guías docentes" (2021/22) Se revisaron (y se revisan) las guías docentes por el profesorado y la coordinación. Se pidió a todo el profesorado de que revisen los prerequisites y ajusten los contenidos según la memoria modificada del título y la normativa de la UGR. La revisión se sigue haciendo cada año, aproximadamente en junio.
- RA-R-018088 "Implementar sesión informativa sobre los TFM (proceso de selección, evaluación, ofertas...) al principio de curso" (2021/22). Se realiza una reunión informativa en la que se abordan diferentes aspectos del TFM: se explica el proceso para elegir TFM, se indica que se enviarán ofertas de TFM abiertas y se compilan con acceso desde página web, etc.

Hay otras acciones de mejora, también de los últimos cursos, que no se han completado:

- RA-RES-018083 "Implementar reuniones de coordinación con el profesorado del Máster" (2021/2022). Ya se llevan a cabo reuniones dentro de las mismas asignaturas (para establecer métodos de evaluación, para la edición de guías) y dentro de las líneas (para fijar horarios). También se realizan reuniones entre la coordinación o miembros de la CAM y el profesorado de aquellas asignaturas sobre las que el estudiantado plantea quejas o sugerencias durante las reuniones de seguimiento. Se está estudiando qué tipo de reuniones adicionales serían beneficiosas para la titulación y el estudiantado sin que supongan mucho tiempo para el profesorado.
- RA-R-018080 "Estudiar la conveniencia y posibilidad de sustituir asignaturas optativas" (2021/2022). Esta acción requiere una modificación sustancial del título y se considerará pronto. Ha dejado de ser prioritaria por estos motivos:
 - La satisfacción del alumnado con el programa formativo (sección 6.3) siempre ha estado por encima de 3 y ha aumentado en los dos últimos cursos, llegando a 3,74 en 2023/24.
 - La satisfacción de los egresados (sección 7.5) con la formación recibida es aceptable, siempre por encima de 3.
 - La opinión de los empleadores (sección 7.4) en relación con la formación de los egresados es también favorable
 - Los datos de empleabilidad (sección 7.2) también son buenos.

Y otras que se han abandonado:

- RA-R-018074 "Coordinar la apertura de las encuestas y avisar e insistir al estudiantado para que las complete" (2021/2022) Desde el Vicerrectorado de Calidad se nos dijo que no era buena idea coordinar la apertura de encuestas de las diferentes asignaturas, es decir, que no

es buena idea que todo el profesorado abra las encuestas a la vez. Sí que recordamos al estudiantado la importancia de rellenar las encuestas de las distintas asignaturas.

Existen otras acciones de mejora a nivel institucional. Por ejemplo, desde la Escuela Internacional de Posgrado se está trabajando en fomentar los programas de movilidad y en la mejora del apoyo administrativo.

Evidencias 2.4
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 SGCT: Enlace web: https://masteres.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.
Enlace web: https://masteres.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 Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora
Histórico del Plan de Mejora del Título.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/plan-mejora
Informes de evaluación externos (verificación, modificaciones, seguimiento y renovación de la acreditación)
Evidencias ya facilitadas en la tabla de evidencias 1.3.

RESUMEN CRITERIO 2.

FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 2

- El SGIC del título cuenta con un proceso implementado que gestiona de forma satisfactoria la recogida de satisfacción de los grupos de interés
- En los dos últimos cursos se ha aumentado la participación del estudiantado en las encuestas de satisfacción con el título. Esto se ha conseguido al pasar las encuestas en 'formato papel'

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

- No se han detectado debilidades.

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 corresponde con la Memoria Modificada, de 2019. El motivo principal de la modificación fue cambiar la obligatoriedad de las asignaturas. Todas las asignaturas del Máster pasaron a ser optativas, con la excepción del Seminario de Invitados y el TFM.

Evidencias 3.1
Memoria verificada actualizada y en su caso modificada (ACCUA). Informe de Verificación y en su caso modificación (ACCUA).
Evidencias facilitadas en la tabla de evidencias 1.3
En su caso, informes de seguimiento (ACCUA). En su caso, informes de renovación de la acreditación (ACCUA).
Evidencias facilitadas en la tabla de evidencias 1.3
Actas Comisión de Garantía de la Calidad.
Evidencias ya facilitadas en la tabla de evidencias 2.1.
Guías docentes, especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios , (ir a Contenido y desplegar las asignaturas de cada especialidad. Cada asignatura tiene un enlace a su guía docente) Todas las asignaturas se imparten en castellano

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 la enseñanza es 'Presencial' y se ajusta a lo recogido en la Memoria Modificada.
(<https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/memoria-verificacion>)

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 (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.

Los procesos de reconocimiento de créditos se aplican de manera ajustada a la normativa vigente (https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/tramites_admin_alumnos_master/reconocimiento) y toman en consideración de manera adecuada la formación o experiencia previa del/de la solicitante. La Comisión Académica junto con los profesores de las asignaturas cuyos créditos se piden reconocer realizan un informe justificativo sobre la decisión final de reconocimiento de créditos.

Las normas de permanencia las aplica la Escuela Internacional de Posgrado y también se ajustan a la normativa vigente:

https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/tramites_admin_alumnos_master/regimen-de-convocatorias-y-permanencia

Asimismo, la gestión de los TFM se ajusta a la normativa general de la UGR. En la página web del Máster (<https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-master>) puede encontrarse:

- Información sobre el proceso de elección de TFM

- Líneas de investigación en la que deben enmarcarse los TFM, con el profesorado cuya investigación encaja en cada línea.
- Enlace a lista de ofertas abiertas de TFM, accesible a todo el alumnado.
- Rubrica o plantilla que se utilizará para la evaluación de los TFM
- Plantillas para las propuestas, memorias e informes de los tutores
- Fechas de entrega de memorias y defensas de TFM en cada convocatoria
- Lista de comisiones que actuarán y convocatoria para las defensas

Consideramos que la gestión es lo suficientemente ágil para permitir la finalización de la titulación en los plazos proyectados. Al principio del curso se celebra una sesión informativa para el estudiantado durante la primera semana del curso, que incluye información detallada sobre el proceso de elección de TFM. Este proceso es el más crítico. Se facilita al estudiantado una lista de las líneas y los grupos de investigación ligados al máster, así como una lista de ofertas abiertas de TFM. Se exige al estudiantado haber presentado una propuesta de TFM, firmada por el/la estudiante y el/la tutor/a antes del 31 de diciembre. Poco después las propuestas son estudiadas y aprobadas por la Comisión Académica del Máster. Esto supone que los estudiantes tendrán el final del primer semestre y todo el segundo semestre para el desarrollo de los trabajos.

Debe destacarse que en el Máster en Física no ha habido casos de estudiantes que en enero no tuviesen un plan de TFM y un tutor/a de asignado.

Evidencias 3.3
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.).
Enlace web normativa: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/tramites_admin_alumnos_master/reconocimiento
Listado de alumnos: Listado ya facilitado mediante acceso restringido por contener datos personales.
Normativa en materia de gestión de los TFM, 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 TFM, convocatorias de defensa pública, etc.).
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-master
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.
Enlace web: No procede
Complementos formativos (si existen). Alumnado titulado que han cursado complementos formativos
Enlace web: No procede
Normas de permanencia.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/preinscripcion-matriculacion

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 corresponde con lo establecido en la Memoria verificada, que en caso del Máster en Física se corresponde con 30 plazas. Estas son las plazas ofertadas en la Fase 2 por el Distrito Único Andalúz. No obstante, debido al alto número de solicitudes en los últimos años (ver Tabla 3.1), y previa aprobación por el Distrito Único Andalúz, se han ofertado hasta un 10% más de plazas en la Fase 3 (Nótese en la siguiente tabla que el “Número de número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso” llegó a 33 en el curso 2022/23). Es interesante que la Memoria Modificada fija, a partir del segundo año de implantación del Título, en número de estudiantes de nuevo ingreso en 35.

Esto es algo que no se está aplicando y que tendremos que solicitar a la Escuela Internacional de Posgrado para que lo traslade al Distrito Único Andaluz.

El perfil de acceso como las eventuales pruebas de admisión son públicos y adecuados a la tipología de la titulación. Se puede consultar en el Catálogo de Másteres del Distrito Único Andaluz. Durante el proceso de evaluación, se valora la afinidad del grado de los solicitantes, dándose el máximo de puntuación a estudiantes con un Grado en Física. Se valora de forma relativamente alta la afinidad de grados como Ingeniería Física, Matemáticas, Ciencias de la Materia y Química. Por otro lado, la Comisión Académica puede excluir a candidatos si considera que su formación académica no da acceso al Máster. Esto garantiza que los admitidos tienen conocimientos básicos suficientes para cursar con éxito las asignaturas de la titulación. Se exige además un B1 en castellano a estudiantes extranjeros de países en los que el castellano no sea un idioma oficial.

Los tamaños de los grupos son adecuados para la consecución de los objetivos de aprendizaje y la consecución de las competencias previstas en la Memoria Modificada. La amplia oferta de materias en las 3 líneas o especialidades de nuestro máster ha hecho que no haya habido grupos con más de 18-20 alumnos.

Como en ningún caso se ha llegado a más de 20 alumnos matriculados en una misma asignatura, no ha sido necesario desglose grupal alguno planificado por la Coordinación o la Comisión Académica del Máster. No obstante, cuando prácticas de tipo experimental se han llevado a cabo si se ha podido proceder a dividir en subgrupos para una correcta realización de las mismas. Esto ha ocurrido por ejemplo en la asignatura de Microscopía Electrónica, en la que se forman grupos de 4-5 estudiantes para que puedan seguir con comodidad las sesiones que se realizan en los microscopios del Centro de Instrumentación Científica de la UGR. Estos microscopios están ubicados en salas de tamaño reducido.

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	23	38	28	24	39	44
Número de solicitudes de acceso al título	43	62	54	51	93	90
Número de plazas ofertadas	30	30	30	30	30	30
Ratio solicitud/oferta	1,43	2,07	1,80	1,70	3,10	3,00
Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en primera preferencia	14	29	17	14	27	24
Número de número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso	16	30	19	18	33	30
Nota media de admisión	7.41	7.13	7.47	7.24	7.36	7.54
Nota mínima de admisión	10	5	6.15	5.94	5.75	6.35
Indicadores Oferta, demanda y matrícula.	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Estudiantes que proceden de la Universidad de Granada	8	18	14	9	14	19
Estudiantes que proceden de otras universidades españolas	15	19	11	10	21	18
Estudiantes que proceden de universidades extranjeras.	0	1	3	5	4	7

Evidencias 3.4
Perfil de ingreso y criterios de admisión.
Información facilitada en el cuadro de mandos. Indicadores relativos al subcriterio 3.4

Enlace web: <https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/preinscripcion-matriculacion>

En su caso, pruebas de admisión específicas previstas y sus ponderaciones. Debe justificarse su carácter público y su coherencia en la titulación de referencia.

Enlace web: <https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/preinscripcion-matriculacion>

(Información pública disponible en el Catálogo de Másteres del Distrito Único Andalúz:

<https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasuniversidad/sguit/?q=masteres>)

Tabla/descripción de los tamaños de los grupos incluyendo divisiones posteriores (subgrupos de prácticas, seminarios, etc.).

Enlace web: No procede. En la titulación no hay grupos reducidos.

Indicadores para los títulos de máster de los últimos seis años:

- **Oferta, demanda y matrícula.**
 - Plazas ofertadas.
 - Estudiantes de nuevo ingreso.
- **Procedencia.**
 - Estudiantes que proceden de la misma universidad.
 - Estudiantes que proceden de otras universidades andaluzas.
 - Estudiantes que proceden de otras universidades del Estado.
 - Estudiantes que proceden de universidades extranjeras.

Información facilitada en el cuadro de mandos. Indicadores relativos al subcriterio 3.4. Tabla mostrada arriba. Además:

- Información sobre matrículas de 'UGR en Cifras':
https://analitica.ugr.es/ugr_en_cifras/informes_interactivos/estudiantes-matriculados-en-master.php?i3%5B%5D=69&b=1
- Información sobre oferta y demanda de 'UGR en Cifras':
https://analitica.ugr.es/ugr_en_cifras/informes_interactivos/oferta-y-demanda-en-master.php?i2%5B%5D=93&b=1

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

La coordinación docente se gestiona desde la Comisión Académica del Máster, en la que hay representantes de las diferentes líneas del Máster. Estos representantes tratan con el profesorado de sus diferentes líneas cuestiones de la planificación académica como los horarios y el calendario. Se establecen así los periodos de enseñanza presencial y de trabajo del alumno, así como los de evaluación. Desde la coordinación se programan además las charlas o conferencias de forma que no interfieran con prácticas de asignaturas, visitas, u otras actividades.

Dentro de cada asignatura los responsables de actas ejercen también una labor de coordinación, en la que se detallan los contenidos a impartir por cada docente, los métodos de evaluación, los prerrequisitos que se recomiendan. Todo esto debe cumplir con lo reflejado en la Memoria del Título y con la normativa de la UGR y queda reflejado en las guías docentes.

Los miembros de la CAM revisan cada año las guías docentes, asegurando que incluyen toda la información requerida y que no existen solapamiento indeseado entre los contenidos de diferentes asignaturas.

Al final de cada semestre se planifican reuniones con el estudiantado que tienen como objetivo revisar los puntos fuertes y débiles de la titulación. Esto permite detectar y resolver de forma puntual cuestiones de contenido o metodología susceptibles de mejora. El desarrollo de estas reuniones queda reflejado en las correspondientes actas.

En conjunto, el grado de satisfacción del estudiantado con la planificación y desarrollo de la enseñanza es bueno, siempre por encima de 3, y muestra una tendencia ascendente en los últimos 2 cursos. En 2023/24 ese grado de satisfacción llega a 3,64 sobre 5.

Se puede concluir que coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo.

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)	3,28	nd	3,22	3,00	3,35	3,64
Grado de satisfacción con la planificación y desarrollo de la enseñanza (Profesorado)	4,17	nd	4,38	4,19	nd	3,83

Evidencias 3.5
Descripción de la coordinación horizontal y vertical a dos niveles: - Coordinación entre responsables/coordinadores de asignaturas.... - y plasmación material del desarrollo de la misma a través de actas de reuniones o documentación análoga. Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/organizacion Enlace a actas de reuniones de la CAM y de la CGIC con el estudiantado: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/evaluacion-seguimiento-mejora/sistema-garantia-calidad/actas-acuerdos
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. Enlace web: No procede (El título no tiene prácticas externas)

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.**

Desde el curso 2015-2016 se ofrece la posibilidad de cursar el Máster de Física junto con el Máster en Profesorado de Enseñanza Secundaria (MAES). El alumno podrá cursar en tres semestres un total de 94 ECTS y así obtener dos títulos.

Al finalizar el segundo semestre el alumno podrá obtener el primer título de Máster en Profesorado de Educación Secundaria y al finalizar el tercer semestre el segundo título de Máster en Física.

Durante el primer año el/la estudiante cursará:

- 12 créditos del Módulo Genérico del MAES
- 18 créditos del Módulo Específico del MAES
- 6 créditos de Complementos de Formación ("Complementos Matemáticos y Numéricos" del Máster en Física, asignatura obligatoria para obtener el título del MAES)
- 16 créditos del Prácticum del MAES (Prácticas Docentes y TFM del MAES)

- 9 créditos de materias específicas del Máster en Física: Radiaciones, Nanotecnología, Partículas y Astrofísica (Libre Disposición del MAES) Deben cursar Seminario de Invitados y otros 6 créditos del Máster en Física.

Durante el segundo curso cursará:

- 21 créditos de materias específicas del Máster en Física
- Trabajo Fin de Máster de 12 ECTS

Todo este programa formativo se recoge en el acuerdo entre el Máster en Física y el MAES, que se puede consultar en este enlace:

https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/oferta_formativa/fichas-masteres-dobles/maes_fisica/

Existe coordinación entre los dos másteres para intentar asegurar la compatibilidad de los horarios de las asignaturas de las 2 titulaciones que deben cursar estos estudiantes. Es fundamental, por ejemplo, que los estudiantes de este Doble Máster puedan asistir durante su primer semestre (primer año) a las clases de Complementos Matemáticos y Numéricos (Máster en Física), sin que haya conflictos con las asignaturas del MAES. Además, la coordinación del Máster en Física programará un exceso de horas de Seminario de Invitados para que los alumnos del Doble Máster puedan asistir a las 22 horas necesarias, incluso si faltan a algunos seminarios que coincidan con las Prácticas Docentes.

Los matriculados en este Doble Máster deben completar dos TFMs, uno por cada máster. Estos TFMs se rigen por la normativa existente en cada máster. En el caso del Máster en Física la única excepción es que la evaluación del TFM se evalúa en marzo en convocatoria ordinaria, pero el resto del proceso es equivalente al que siguen los estudiantes del Máster en Física.

Evidencias 3.6
En su caso, coordinación entre: • Títulos que se imparten en más de un centro. • Títulos conjuntos. Enlace web: No procede
En su caso, información sobre la implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente. • Dobles Grados/Másteres con itinerario específico (incluir información sobre cómo se desarrollan los TFMs en cada uno de los títulos). Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/oferta_formativa/fichas-masteres-dobles/maes_fisica/!
La normativa específica aprobada por la Universidad. Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/oferta_formativa/fichas-masteres-dobles/maes_fisica/!
Las titulaciones que están implicadas y las asignaturas de estas. Enlaces web Máster en Física: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios MAES: https://masteres.ugr.es/profesorado/docencia/plan-de-estudios Acuerdo: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/oferta_formativa/fichas-masteres-dobles/maes_fisica/!
Descripción pormenorizada de los procesos de coordinación docente y de cómo la misma se desarrolla en relación con las diferentes estructuras (diferentes centros, universidades, centros profesionales, etc.) implicados en el Título. Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/presentacion (En el apartado Doble Máster Enseñanza Secundaria y Física véase 'Coordinación entre las titulaciones')

Acta de la comisión de Calidad.

Evidencia ya facilitada en la tabla de evidencias 2.1

RESUMEN CRITERIO 3.**FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 3**

- El alumnado muestra una satisfacción relativamente alta con la planificación y desarrollo de la enseñanza, que además ha ido en aumento en los últimos dos cursos, con lo que se puede concluir que los mecanismos de coordinación son efectivos.
- Se ha completado una acción de mejora encaminada a facilitar la elección de TFM, lo cual agiliza el desarrollo de esta asignatura y permite la finalización de la titulación en los plazos proyectados

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

- Se debe incidir en la optimización de la coordinación con el Máster en Enseñanza Secundaria para garantizar la compatibilidad de horarios y que los alumnos del Doble Máster puedan seguir sin problemas el programa formativo de ambas titulaciones. Se define acción de mejora:
SGC-P01-020782 *“Establecer acciones que aseguren la compatibilidad del programa formativo de los alumnos del Doble Máster Física-MAES durante su primer año”*.

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.

El personal académico se ajusta a la memoria modificada: todo el profesorado tiene el título de doctor y en su mayoría son profesores/as permanentes de la UGR. El profesorado acumula méritos docentes e investigadores que garantizan la experiencia y conocimientos necesarios para llevar a cabo su actividad docente. En el apartado 4.3 de esta memoria se dan más detalles sobre esos méritos.

La incorporación de nuevo profesorado siempre cuenta con la aprobación de la Comisión de Rama y el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado (CAEP).

El profesorado colaborador proveniente de otras universidades o centros de investigación y los convenios establecidos se corresponden a lo indicado en la memoria verificada.

El título dispone de toda la información y evidencias indicadas en este subcriterio y además se muestra en la página web durante más de un curso académico. (Evidencias 4.1).

Evidencias 4.1

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 TFMs, horas de dirección a los TFMs).

Esta información está ya incluida en acceso restringido.

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.

Cada profesor/a imparte un porcentaje de horas docente adecuado a su experiencia y al resto de sus tareas docentes e investigadoras. Cada profesor del máster imparte un mínimo de 1 crédito ECTS, aunque se intenta evitar una excesiva atomización de la docencia. El personal académico es suficiente para impartir el programa formativo de la titulación.

El número de horas presenciales en clase en el Máster en Física es de 7,5 horas por crédito ECTS. Las asignaturas tienen casi todas 6 ECTS de docencia presencial, lo cual supone 45 horas presenciales.

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 Universidad de Granada está inmersa en el proceso de implantación del [DOCENTIA-UGR](#).

En marzo de 2023 se publicó la [primera convocatoria](#) piloto de evaluación de la actividad docente del profesorado, cuyos resultados son publicados en el siguiente enlace: [resultados](#).

La segunda convocatoria del programa ha sido publicada en julio del 2025, tal y como se puede ver en el siguiente enlace: <https://calidad.ugr.es/profesorado/docentia/convocatorias>.

No obstante y hasta que el DOCENTIA-UGR no esté totalmente implantado 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 Universidad de Granada a través del Plan de Formación e Innovación Docente 2024-2029 (Plan Academia) responde al compromiso de la Universidad de Granada 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 su Plan Estratégico UGR 2031.

Dentro del Plan Academia UGR podemos encontrar:

Actividades Formativas

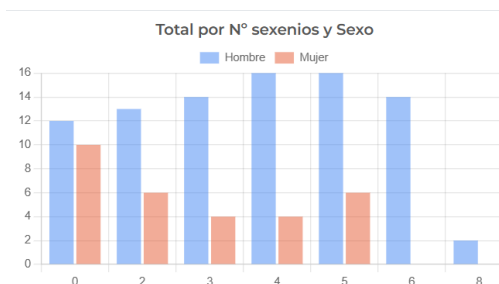
- [Actividades de formación docente del profesorado \(AFDP\)](#)
- [Equipos de formación inicial y permanente \(FEDO\)](#)

Actividades Innovación Docente:

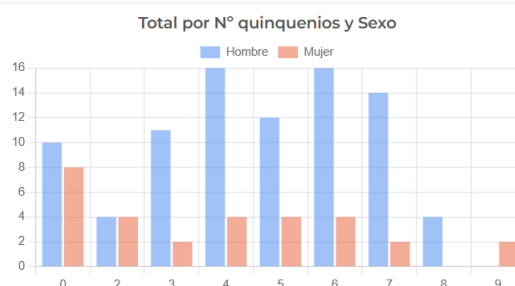
- [Proyectos de Innovación y Buenas Prácticas Docentes \(PDI\)](#)

El título cuenta con datos sobre la formación del profesorado que imparte docencia en dicho título, los analiza y se constata su alto nivel. En el curso 2023/24 el título contó con 80 profesores, de los cuales 32 son Catedráticos de Universidad (CU), 15 eran Profesores Titulares de Universidad (PTU) y 9 eran Profesores Contratado Doctor Indefinido o Permanente Laboral. Esto hace un total de 56 profesores permanentes. El título cuenta además 7 profesores que son personal investigador (en general contratados Ramon y Cajal y Juan de la Cierva) y con 15 profesores externos, entre los que destaca personal del Centro de Instrumentación Científica de la UGR, investigadores del Instituto de Astrofísica de Andalucía y radiofísicos hospitalarios.

El profesorado tiene además experiencia investigadora contrastada, con 43 profesores que tienen al menos 3 sexenios de investigación. La siguiente gráfica, obtenida de la página “UGR en Cifras”, muestra como se distribuye el profesorado según los números de sexenios conseguido (Datos para 2023/24).



De forma similar, la siguiente gráfica muestra la distribución del profesorado según el número de quinquenios reconocido.



En general el profesorado acumula amplia experiencia investigadora y docente, lo que garantiza capacidad para desarrollar su docencia y dirigir TFM.

Parte del profesorado ha participado en cursos de formación. En 2024 un total de 3 profesores del Máster participaron en cursos dedicados a la mejora de la docencia. En 2022 fueron 8 profesores, 3 en 2021 y 4 en 2020.

Evidencias 4.3

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. Ver Anexo 2

4.4. Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM

Los TFM son tutorizados por profesorado del Máster (que por el simple hecho de ser profesorado del Máster adquiere un compromiso de tutorización y evaluación de TFM) o por investigadores de otras universidades o centros de investigación. En cualquier caso siempre se garantiza que los tutores sean doctores con al menos un sexenio reconocido o méritos equivalentes, tal como recoge la Escuela de Posgrado:

https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/informacion_documentacion_coordinadores/trabajo-fin-de-master

Los investigadores de otros centros que deseen tutorizar un TFM en el Máster en Física deben presentar una 'ficha curricular' y es la propia Escuela de Posgrado quien estudia si tienen méritos y están cualificados y en último término los/las da de alta como tutores/as.

En la página web de la titulación se explica cómo elegir tema de TFM. Se establecen con claridad los criterios de oferta de TFMs y en su caso, la oferta por parte del profesorado. Al principio de curso se hace pública esa oferta, que queda publicada en la página web de la titulación. Aun así el proceso de elección de TFM se basa en gran medida en la iniciativa del estudiantado que debe mirar las líneas de investigación y los grupos de investigación que participan en el Máster, así como visitar sus páginas web y buscar publicaciones recientes, para a continuación contactar con aquellos/as profesores/as cuya investigación resulte de interés. Se les recuerda además que la tutorización no está limitada a investigadores de la UGR, sino que pueden buscar un tutor en otras universidades o centros de investigación.

Evidencias 4.4
Se cuenta con un documento detallado con los criterios de asignación de tutor y tema asignado para realizar el TFM que debe aparecer de manera pública en la página web del título.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-master#title0 (ver sección “¿Cómo elegir TFM?” incluyendo enlace a propuestas abiertas de TFM)
Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFM
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-master#title0 (ver sección “¿Cómo elegir TFM?”, en la que se indican los requisitos para tutorizar un TFM)
Información ya 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.

No procede. El título no tiene prácticas externas.

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

No procede

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, las personas responsables de los títulos disponen de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado con respecto a la actuación docente del profesorado.

La satisfacción del estudiantado con diferentes indicadores relacionados con la actuación docente del profesorado se muestra en la siguiente tabla. El grado de satisfacción con todos los indicadores es alto. En los últimos 5 años la puntuación obtenida en todos los indicadores está por encima de 4. El último indicador, que recoge la “Satisfacción general del alumnado con la actuación docente del profesor/a” ha estado por encima de 4,3 en los últimos 5 años.

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	24	28	47	82	137	95
Dimensión I: Planificación de la docencia y cumplimiento del Plan Docente	3,87	4,56	4,80	4,50	4,48	4,49
Dimensión II: Competencias Docentes	3,76	4,45	4,65	4,57	4,45	4,27
Dimensión III: Evaluación de los aprendizajes	3,75	4,32	4,67	4,34	4,15	4,26
Dimensión IV: Ambiente de clase y relación profesor/a con estudiantes	3,72	4,65	4,66	4,59	4,68	4,35
Global: Satisfacción general del alumnado con la actuación docente del profesor/a	3,45	4,46	4,70	4,46	4,47	4,37

Evidencias 4.7
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.

El título analiza los indicadores de satisfacción del profesorado con el desarrollo del programa formativo. En el caso del profesorado las encuestas se han recogido en cursos académicos alternos y los resultados se resumen en la siguiente table. El grado de satisfacción del profesorado con el programa formativo es también alto, estando desde 1018/29 por encima de 4,3 sobre 5.

Indicadores del subcriterio 4.8						
	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Satisfacción del profesorado con el programa formativo	4,58	nd	4,52	4,42	nd	4,38

Evidencias 4.8
Indicadores satisfacción profesorado, con el desarrollo del programa formativo
Enlaces ya facilitados en la tabla de evidencias 1.2.
Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 4.8 (Aparecen insertados en la memoria, arriba)
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 satisfacción de estudiantado con la actuación docente del profesorado del Máster en Física ha sido alta (por encima de 4,3 sobre 5,0) en los últimos 5 cursos académicos.
- El profesorado acumula mucha experiencia investigadora y docente, lo que garantiza su capacidad para cubrir el programa formativo, incluyendo la tutorización de TFMs.

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

- No se han detectado debilidades en este criterio.

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.

Aspectos a comentar y analizar:

- El título dispone de aulas adecuadas y convenientemente equipadas (número, tamaño, mesas y sillas, proyectores, pantallas, enchufes, acondicionamiento...medios técnicos) para el desarrollo de las actividades formativas, teniendo en cuenta el tamaño de los grupos y las metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas. Las clases se imparten en la Facultad de Ciencias (<https://fciencias.ugr.es/>).
- El título dispone de salas de lectura, espacios para realización de trabajos en grupo, áreas de descanso, etc. adecuadas al número de estudiantes. Estas son ofrecidas por la Facultad de Ciencias.
- El título dispone de los laboratorios o espacios específicos para la realización de las prácticas adecuados (número, tamaño, instrumentación) y/o de los medios necesarios para el desarrollo de todas las actividades formativas previstas. Los siguientes departamentos implicados ponen a disposición del Máster sus aulas de seminarios, laboratorios docentes y de investigación y bibliotecas departamentales:
 - Física aplicada
 - Física atómica, molecular y nuclear
 - Física teórica
 - Electrónica
 - Óptica

Además, se realizará docencia práctica en el Centro de Instrumentación Científica de la UGR, donde se hará uso del equipamiento necesario para la asignatura de Microscopía Electrónica.

- El título cuenta con una biblioteca adecuada al número de estudiantes y las características del programa formativo (número de puestos, fondos disponibles, sistema de acceso a los fondos bibliográficos, bases de datos, suscripciones a revistas de uso, suscripciones a ebooks docentes...) (<https://biblioteca.ugr.es/>)
- El título dispone de una plataforma virtual de apoyo a la docencia PRADO - <https://prado.ugr.es>. Existe un procedimiento para analizar el uso de la plataforma virtual por parte del profesorado y del estudiantado, estadísticas de utilización.

La satisfacción del estudiantado con las infraestructuras, recursos y servicios es alta y ha aumentado en los últimos 2 cursos, llegando a 4,21 sobre 5 en 2023/24. La satisfacción del profesorado es también alta, ha estado por encima de 4,40 desde 2018/19.

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)	3,98	nd	3,76	3,50	4,00	4,21
Satisfacción con la adecuación de las infraestructuras, recursos y servicios (profesorado)	4,59	-	4,60	4,52	nd	4,42
Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (estudiantado)	3,13	nd	4,20	3,00	3,58	3,77

Grado de satisfacción con la gestión administrativa del Título (profesorado)	4,56	-	4,47	4,26	nd	4,54
--	------	---	------	------	----	------

Evidencias 5.1
Descripción de las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las diferentes actividades formativas.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/presentacion (Véase el apartado 'Instalaciones')
Descripción de las características y funcionamiento de la biblioteca.
Enlace web: https://biblioteca.ugr.es/
Acceso a la plataforma virtual y estadísticas de utilización.
Enlace web: https://prado.ugr.es
Indicadores de satisfacción del estudiantado con las infraestructuras y recursos.
Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2.
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
Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2.
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.

El título dispone de una oferta de destinos de movilidad adecuada a las características del título, tanto en lo que se refiere al número de plazas ofertadas, como a su adecuación académica, que facilita la adquisición de las competencias durante el periodo de movilidad. En particular, el título posee acuerdos Erasmus+ con: 1.Universidad de Múnich (Alemania); 2. Universidad Johann Wolfgang Goethe de Fráncfort del Meno (Alemania); 3. Universidad de Wuppertal (Alemania); 4. Universidad de Wurzburg (Alemania); 5. Universidad técnica de Brunswick (Alemania); 6. Universidad de Colonia (Alemania); 7. Politécnico de Milán (Italia); 8. Universidad de Basilea (Suiza); 9. ETH Zúrich (Suiza); 10. Università degli Studi di Napoli Federico II; 11. Università degli Studi di Bari.

El título cuenta con un procedimiento para la revisión y actualización de los convenios de movilidad existentes, que son renovados en cooperación con el servicio de internacionalización de la EIP - https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional/profesorado/propuestas_convenios_movilidad.

El título cuenta con un procedimiento de información al alumnado y asignación de destinos de movilidad - <https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/movilidad>

El título cuenta con un procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante - <https://www.ugr.es/estudiantes/movilidad>

El título cuenta un procedimiento para la designación de coordinadores de movilidad y para el reconocimiento de su función - <https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional/informacion-estudiantes>. El procedimiento está basado en el Reglamento de Movilidad Internacional de estudiantes

de la UGR: <https://www.ugr.es/universidad/normativa/neg1451-reglamento-movilidad-internacional-estudiantes>

El título cuenta con un procedimiento de gestión y apoyo a estudiantes de movilidad por parte de la coordinación de movilidad y el organismo de relaciones internacionales.

La Escuela Internacional de Posgrado (EIP) de la Universidad de Granada tiene un servicio de internacionalización que se encarga de orientar y redactar acuerdos de movilidad con instituciones socias - <https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional>

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	0	0	2	0	2	2
Número de estudiantes IN	3	2	1	3	0	0
Número de Universidades de destino de los/las estudiantes del título	0	0	2	0	2	2
Satisfacción del estudiantado con la oferta de movilidad	3,43	nd	3,33	2,94	3,17	3,13
Satisfacción del profesorado con la oferta de movilidad	nd	nd	nd	nd	nd	nd

La salida de estudiantes incluidos en la tabla corresponde a prácticas Erasmus+ de unos 3 meses en centros de investigación europeos. Sí se reciben estudiantes que se matriculan en asignaturas de nuestra titulación.

La movilidad internacional es muy difícil en programas de Máster de 1 curso académico. Los estudiantes están centrados en completar los créditos y realizar el TFM durante el segundo semestre. España optó por un formato 4+1 (grados de 4 años y másteres de 1 año) que dificulta enormemente la movilidad en los programas de máster.

Aun así, el grado de satisfacción del estudiantado con la oferta de movilidad es aceptable. Ha estado siempre por encima de 3, con la excepción del curso 2021/22, en el que fue muy cercano a 3.

Además, existen dos acciones de mejora institucional:

1. SGC-P04-020580, “Reforzar los mecanismos para fomentar la movilidad internacional en el estudiantado en los másteres universitarios vinculados a la Escuela Internacional de Posgrado (UGR)”
2. SGC-P04-020581, “Mejorar la satisfacción del estudiantado en relación a los mecanismos de internacionalización del título”

Evidencias 5.2
Listado de destinos de movilidad.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/movilidad
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.
Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional/profesorado/propuestas_convenios_movilidad
Procedimiento de información y asignación de destinos de movilidad.
Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional/informacion-estudiantes
Procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante.
Enlace web: https://internacional.ugr.es/estudiantes/movilidad-entrante
Procedimiento de designación de coordinadores y reconocimiento de sus funciones.
Reglamento de Movilidad Internacional de Estudiantes de la UGR (TÍTULO VIII) Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/informacion/documentos#contenido0

Procedimiento de gestión y apoyo al estudiante de movilidad.
Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/internacional/informacion-estudiantes
Indicadores de satisfacción del alumnado de movilidad.
Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2 Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.2
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.
Apartado 5.2 de este autoinforme
Indicadores de satisfacción del profesorado que coordina la movilidad.
Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2 Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.2
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.
Apartado 5.2 de este autoinforme

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.

No procede

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.

La UGR ofrece un amplio abanico de servicios de apoyo al estudiantado, que abarcan actividades relacionadas con la gestión de recursos bibliográficos, con las tecnologías de la información y la comunicación, con actividades académicas o con actividades culturales o de proyección social. La ordenación de todos estos servicios corresponde a la Gerencia de la UGR en el marco de los Estatutos de la UGR.

Además de lo indicado anteriormente, destacamos que la Escuela Internacional de Posgrado es el centro que coordina y gestiona las enseñanzas de posgrado en la Universidad de Granada y es responsable de la gestión administrativa de los Másteres Universitarios y apoya académicamente a los coordinadores de Máster. Además, la Escuela Internacional de Posgrado participa de la Política de Calidad de la Universidad de Granada y en su empeño de mejorar la calidad de los servicios prestados y la satisfacción de sus usuarios/as, desde hace años, viene realizando una amplia gama de actividades orientadas a la calidad y a las buenas prácticas, con las herramientas adecuadas y el compromiso de todo su personal.

Entre los servicios de apoyo al estudiantado del máster de la UGR se incluyen los siguientes: Biblioteca Universitaria, Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones, Escuela Internacional de Posgrado, Servicio de Asistencia Estudiantil, Servicio de Becas, Servicio de Alumnos, Centro de Promoción, Empleo y Prácticas, Oficina de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo, Servicio de Asuntos Generales, Comedores Universitarios, Centro de Actividades Deportivas, Servicio de Extensión Universitaria, Residencias Universitarias, Unidad Funcional Departamentos y Unidad Funcional Laboratorios.

De un modo más específico, se debe indicar que la Universidad de Granada cuenta con el personal necesario de apoyo a la docencia, que puede consultarse en los siguientes enlaces:

- Personal Asociado a la Escuela Internacional de Posgrado (EIP), encargado de la gestión y coordinación administrativa del máster a través de un equipo común a todos los másteres de la UGR (https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/organigrama#_doku_masteres_universitarios).
- El CEPRUD (Centro de Producción de Recurso para la Universidad Digital) que es el responsable del apoyo a la docencia presencial con tecnologías basadas en internet y de gestionar las iniciativas de formación no presencial (<https://ceprud.ugr.es/informacion/directorio-personal>)
- CSIRC (Centro de Servicios Informáticos y Redes de Comunicaciones) que tiene como misión desarrollar, mejorar y potenciar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, dando soporte a la docencia y la investigación (<https://csirc.ugr.es/informacion/directorio-personal>).
- El Personal de Administración y Servicios en los centros donde se imparte la docencia (Facultad de Ciencias). 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
(<https://fciencias.ugr.es/estrategia-y-calidad/2-principal/4766-ptgas-2025>)

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	3,56	3,50	3,11	3,91	nd	3,42

En general, a lo largo de los 6 últimos años el grado de satisfacción del PTGAS con el desarrollo del programa formativo es satisfactorio, estando siempre por encima de 3,1 sobre 5.

Evidencias 5.4
Listado y perfil del personal de apoyo disponible para la realización de las prácticas.
Enlace web: No procede. El título no tiene prácticas externas
Listado y perfil del personal disponible para el resto de las actividades de apoyo para el desarrollo del programa formativo.
Enlace web: https://ceprud.ugr.es/informacion/directorio-personal https://csirc.ugr.es/informacion/directorio-personal https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/organigrama#_doku_masteres_universitarios
Listado y descripción del personal de administración y gestión asignado al título/centro.
Enlace web: https://escuelaposgrado.ugr.es/pages/organigrama#_doku_masteres_universitarios
Indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro.
Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2 Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 5.4 (Insertado en el texto, arriba).
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

RESUMEN CRITERIO 5.**FORTALEZAS DETECTADAS EN EL CRITERIO 5**

- El título cuenta con las infraestructuras necesarias para garantizar el correcto desarrollo de la docencia.
- El grado de satisfacción del estudiantado con las infraestructuras es alto.

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

Se puede considerar que no existe movilidad en la titulación. Es muy difícil conseguir una movilidad saliente que sea provechosa para el alumnado en programas de un solo año. Aun así existen dos acciones de mejora institucional:

- SGC-P04-020580, *“Reforzar los mecanismos para fomentar la movilidad internacional en el estudiantado en los másteres universitarios vinculados a la Escuela Internacional de Posgrado (UGR)”*
- SGC-P04-020581, *“Mejorar la satisfacción del estudiantado en relación a los mecanismos de internacionalización del título”*

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.

El Máster en Física: Radiaciones, Nanotecnología, Partículas y Astrofísica, de la Universidad de Granada, es un título de máster que siguiendo el Marco español de Cualificaciones de Educación Superior (MECES) corresponde con nivel 3. Para ello, el máster, siguiendo con las indicaciones de la memoria de verificación, pretende que los alumnos adquieran competencias avanzadas en Física.

Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los previstos en la Memoria Modificada. En particular, la adquisición de los resultados de aprendizaje esperados con respecto a cada una de las modalidades implicadas. En este sentido, de forma general los alumnos adquieren capacidad para interpretar datos procedentes de la observación experimental o la simulación numérica; para profundizar en los distintos campos de la Física y de identificar los aspectos que se encuentran en los límites del conocimiento; para considerar rigurosamente las limitaciones e incertidumbres en los resultados y de los métodos que pueden aplicarse para minimizarlas; y para formular hipótesis, idear experimentos, manejar métodos de cálculo y simulación numérica y desarrollar modelos. Los estudiantes adquieren además otras competencias más específicas dependiendo después de las asignaturas de cursen.

Evidencias 6.1

Guías docentes

Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 3.1

Información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas TFM y en su caso las prácticas externas.

- Guías docentes.
- Información sobre el profesorado de la asignatura.
- Selección de pruebas de evaluación del estudiantado que cubran el espectro de calificaciones (suspense, 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 será facilitada por 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.

Las metodologías docentes y las actividades formativas son adecuadas para la consecución de los resultados de aprendizaje previstos en la Memoria verificada. Se emplean distintas metodologías docentes, como lecciones magistrales, prácticas de laboratorio, realización de trabajos por el estudiantado, exposiciones, resolución de ejercicios en clase o exposición de la materia aprendida. Los sistemas de evaluación permiten una certificación óptima del grado de consecución de los objetivos del aprendizaje, combinando evaluación de las exposiciones, prácticas y resolución de ejercicios con exámenes. Para los alumnos que lo soliciten, se les ofrece Evaluación Única Final

La variabilidad de asignaturas implica que las actividades formativas y metodología sean distintas. Algunas requieren programación, como “Complementos Matemáticos y Numéricos”; otras tienen prácticas de laboratorio, como ‘Coloides e Interfases’; en ‘Física de Detectores’ se hace una salida de campo al observatorio de Calar Alto en la que se hacen prácticas de observación astronómica. No obstante, las actividades y metodologías se clarifican en las guías docentes y así es como se implementan

en el aula. Los criterios de evaluación también varían entre asignaturas, y de nuevo quedan claramente explicados en las guías docentes.

El proceso de elaboración y defensa de los Trabajos Fin de Máster es coherente con la normativa interna de la Universidad de Granada

(https://escuelapostgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/informacion_documentacion_coordinadores/directricestfm). El estudiantado tiene a su disposición la normativa específica que tienen que tener en cuenta para los TFMs del Máster en Física (<https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-master>).

La evaluación de los Trabajos Fin de Máster se realiza mediante una exposición pública y defendida ante un tribunal compuesto por tres profesores del máster. Dicho tribunal consta de un presidente, un secretario y un vocal. Tras una presentación que no debe exceder los 15 min, el/la estudiante responde a las preguntas de los distintos miembros del tribunal. La evaluación final se hace siguiendo una rubrica o plantilla de evaluación que puede consultarse en este enlace:

<https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-master>. Para intentar conseguir una evaluación homogénea entre comisiones, se pide que cada miembro evalúe de forma individual y luego la calificación de un TFM se calcule con la media de las 3 calificaciones.

Al principio de curso se realiza una exposición a todos los alumnos de las líneas de investigación en las que pueden enmarcarse los TFMs. También se recopilan en la web del título ofertas abiertas de TFM que solicitamos al profesorado. El criterio de selección se basa en el interés del alumno, y no hay exclusiones pues si dos alumnos están interesados en la misma línea pues se ofrecen TFMs adaptados de manera que no sean idénticos. También se ofrece la posibilidad de que los alumnos contacten con profesores/as o investigadores/as de otros centros de reconocido prestigio para tutorizarlos en su TFMs. El estudiante debe presentar una propuesta de TFM que cuenta con el visto bueno de un/a tutor/a y que es evaluada por la Comisión Académica. Este paso pretende garantizar la viabilidad y la calidad del TFM propuesto.

La forma de desarrollar y evaluar los Trabajos Fin de Máster es en general satisfactoria.

Evidencias 6.2
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).
Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 6.2
Plan de estudios del título pormenorizando las actividades formativas llevadas a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/plan-estudios
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.
Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 2.1.
Listado de TFMs defendidos y calificaciones.
Esta información está disponible en el acceso restringido por contener datos personales. (Se ha facilitado los cursos 2023/24 y 2024/25)
Rúbrica de la presentación y evaluación de los TFMs.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-master (Hay un enlace a la 'Plantilla de evaluación')
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.

Los resultados de los indicadores académicos globales para los últimos 6 cursos académicos se muestran en la Tabla 6.3, donde los datos se han obtenido incluyéndose todas las asignaturas. Cabe destacar que la tasa de alumnos/as que superan las asignaturas es superior al 85%, y que el motivo de que no superen las asignaturas es principalmente que no se presentan, ya que hay un número muy bajo de suspensos.

La Tabla 6.3 muestra además los indicadores de rendimiento del Máster en Física. La tasa de eficacia siempre por encima del 95%. Las tasas de graduación y rendimiento también son muy altas, siempre por encima del 83%, con la excepción de la tasa de graduación en 2022/23, que fue del 72,22%.

La memoria modificada marca como objetivos una tasa de eficiencia de al menos el 80%, una tasa de graduación de al menos el 85% y una tasa de abandono por debajo del 10%. El curso 2022/23 es el único que no satisface estos objetivos. Se podría plantear una acción de mejora cuyo objetivo es entender por qué en 2022/23 la tasa de graduación fue tan baja, pero no se cree necesario por ser este dato negativo algo puntual en la serie de 6 cursos.

Indicadores del subcriterio 6.3						
Calificaciones globales del título	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Porcentaje de suspensos	0,67%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%
Porcentaje de aprobados	10,40%	6,20%	10,37%	4,68%	7,08%	5,65%
Porcentaje de notables	31,01%	40,28%	30,44%	19,78%	40,19%	34,22%
Porcentaje de sobresalientes	41,00%	41,80%	46,84%	53,15%	37,49%	50,05%
Porcentaje de matrícula de honor	2,44%	5,20%	9,27%	8,06%	6,65%	5,66%
Porcentaje de no presentados	14,48%	6,42%	3,07%	14,33%	8,58%	3,59%
Calificaciones por asignaturas	Ver información. Aplicación de indicadores de calidad para la docencia. Informe número 4.					
Resultados académicos	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Tasa Rendimiento	84,30%	91,42%	96,71%	83,38%	89,43%	91,60%
Tasa Eficiencia	96,77%	95,59%	95,45%	97,74%	96,09%	96,72%
Tasa Graduación	100,00%	87,50%	93,33%	90,00%	72,22%	84,85%
Tasa Abandono	0,00%	6,25%	6,67%	5,00%	11,11%	6,06%
Duración media	1.04	1.03	1.09	1.01	1,00	1.11

Evidencias 6.3
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 Indicadores calificaciones por asignaturas: disponible en acceso restringido para los últimos 5 cursos. Ya está subido al gestor documental.
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

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

El Gestor Documental ofrece resultados de satisfacción del estudiantado con cada asignatura para cada curso. Lamentablemente el nivel de participación del estudiantado en las encuestas es bajo. Hay asignaturas que no son evaluadas y otras que las que muy pocos estudiantes rellenan las encuestas. Estas encuestas las realizan por medios telemáticos y esto da como resultado una baja participación. Por eso las encuestas de satisfacción del estudiantado con el título las ‘pasamos en formato papel’. La Tabla 6.4 muestra el grado de satisfacción del estudiantado con el programa formativo general. El grado de satisfacción es aceptable y ha mejorado en los dos últimos cursos.

Indicadores referentes al subcriterio 6.4						
	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Satisfacción del estudiantado con el programa formativo	3,67	3,07	3,17	3,11	3,73	3,74

Evidencias 6.4
Indicadores de Satisfacción del estudiantado por asignatura.
Esta información será facilitada en acceso restringido para los cursos 2017-18 a 2019-20.
Indicadores de Satisfacción del estudiantado con el programa formativo.
Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2. 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

- Los resultados académicos son buenos y para 5 de los 6 últimos cursos y cumplen los objetivos planteados en la memoria modificada del título.
- La satisfacción del estudiantado con el programa formativo ha mejorado en los dos últimos años.
- En los dos últimos años ha habido un descenso significativo de la tasa de ‘no presentados’.

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

No se han detectado debilidades.

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 estable de orientación académica dirigida a su estudiantado, que depende fundamentalmente de la figura del coordinador/a – (<https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/salidas-profesionales#title1>). Incluye también una sesión inaugural de acogida y orientación que se realiza la primera semana del curso. La presentación utilizada este pasado curso (2024/25) puede consultarse en la web (https://masteres.ugr.es/fisica/sites/master/fisica/public/inline-files/Presentacion-Master-Fisica_2024-25.pdf). En esta sesión se incluye información sobre las especialidades del Máster, las líneas de investigación, los requisitos para obtener una mención en el título, las ofertas de movilidad. Todos estos aspectos resultan relevantes para el desarrollo del programa formativo.

El título ha implementado en los últimos cursos una serie de acciones encaminadas a mejorar la orientación profesional que recibe el estudiantado. Entre estas acciones destacan:

1. Los ponentes del ciclo 'Seminario de Invitados' dedican varios minutos de su charla a describir su trayectoria profesional.
2. La Coordinación del Máster recoge ofertas de becas y contratos de investigación que va recibiendo a lo largo del curso (<https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/salidas-profesionales#title2>).
3. En 2023 y 2025 el Máster ha organizado, con financiación obtenida del Centro de Empleo y Prácticas, Jornadas de Orientación Profesional para Físicos. Estas jornadas se organizaron de forma coordinada con el Grado en Física de la UGR y se anunciaron para toda la comunidad universitaria y de forma especial para alumnos del Máster en Geofísica y Meteorología y el FisyMat. En ellas participaron profesionales o investigadores que abordaron tanto las salidas laborales y las opciones existentes para ampliar sus estudios.

Se realizan cuestionarios para conocer el grado de satisfacción con la orientación académica y orientación profesional que se da al alumnado. La Tabla 7.1 muestra los resultados de satisfacción para estudiantado. Los resultados son modestos para varios de los cursos, estando por debajo de 3 para todos ellos menos en 2022/23. Merece la pena destacar que en ese curso, en la primavera de 2023, el Máster organizó por primera vez las Jornadas de Orientación Profesional para Físicos.

Hubo una acción de mejora (RA-R-015132 *Llevar a cabo acciones de información y orientación académica y profesional*) que se dio por con seguida e incluyó las siguientes medidas:

1. Organización de Jornadas de Orientación Profesional para Físicos, en coordinación con el Grado en Física y con financiación del Centro de Empleo y Prácticas de la UGR. Se han celebrado jornadas ya en 2023 y 2025.
2. Envío a través de la plataforma PRADO de la UGR de información de contratos y ayudas que se adapten al estudiantado del máster y a sus egresados. Esta información se publica además en una tabla en la página web. del título.
3. Reunión del Coordinador con el estudiantado al inicio de curso en el que se explican los distintos aspectos del máster.
4. Al menos una reunión por curso académico entre los miembros de la CGIC y el estudiantado en la que se tratan todos los aspectos académicos y profesionales de interés para el estudiantado.
5. Los conferenciantes de la asignatura Seminario de Invitados (asignatura obligatoria) exponen su trayectoria profesional al inicio de sus conferencias

Se plantea otra acción de mejora encaminada a mejorar la orientación profesional del estudiantado. Se ofrecerán las jornadas de orientación profesional todos los años y se impartirá una sesión enfocada en la carrera investigadora, en concreto en cómo buscar becas y contratos para avanzar en ella. Esto es algo que pidió en estudiantado en una reunión que mantuvo con el coordinador el Máster en abril de 2025. (SGC-P06-020783 “Mejorar la orientación profesional del estudiantado”)

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	2,86	nd	2,10	2,67	3,20	2,94
Satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación profesional	2,40	nd	1,55	2,78	3,55	2,96

Evidencias 7.1
Plan de orientación académica.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/salidas-profesionales#title1
Plan de orientación profesional.
Enlace web: https://masteres.ugr.es/fisica/estudiantes/salidas-profesionales#title1
Indicadores de satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación académica y profesional recibida.
Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2
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 UGR ha conseguido información sobre la situación laboral de los egresados, tal y como se recoge en la Tabla 7.2. Los datos mostrados son para la evolución tras un año del egreso y tras dos años. En general, la tasa de inserción es bastante alta, llegando hasta el 70% o más tras los dos años de egreso, con la excepción de los egresados del curso 2018/19. Estos datos son satisfactorios.

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. (Trabajando)	6 (40,00%)	17 (62,96%)	11 (57,89%)	12 (63,16%)	nd	nd
Tasa de demanda de empleo	3 (20,00%)	2 (7,41%)	3 (15,79%)	3 (15,79%)	nd	nd
Tasa de paro	6 (40,00%)	8 (29,63%)	5 (26,32%)	4 (21,05%)	nd	nd
Tras un año de egreso. Desconocido	2 (11,76%)	3 (10,00%)	2 (9,52%)	-	nd	nd
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	8 (53,33%)	25 (86,21%)	14 (70,00%)	nd	nd	nd
Tasa de demanda de empleo	1 (6,67%)	1 (3,45%)	1 (5,00%)	nd	nd	nd
Tasa de paro	6 (40,00%)	3 (10,34%)	5 (25,00%)	nd	nd	nd
Desconocido	2 (11,76%)	1 (3,33%)	1 (4,76%)	nd	nd	nd

Evidencias 7.2

Indicadores de empleabilidad.

[Observatorio de empleo UGR](#)

Cuadro de mandos: Indicadores relativos al subcriterio 7.2. Se incluye tabla en el texto.

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.

Los principales perfiles profesionales de los egresados se pueden resumir en los siguientes campos:

- Investigación: El Máster está orientado fundamentalmente a la investigación, ya sea en el ámbito público, en universidades y organismos públicos de investigación (CSIC, CIEMAT), o en el sector privado
- Docencia: Universitaria, enseñanza secundaria, bachillerato y formación profesional.
- Empresas: Electrónica, instrumentación, economía, modelado de procesos físicos, protección radiológica, tecnología espacial, aeronáutica, nuclear, etc.

Estos perfiles mantienen su interés. La formación que proporciona el Máster es amplia y las competencias adquiridas por los estudiantes de Física garantizan su versatilidad y adaptabilidad en el mercado laboral.

El título cuenta con mecanismos de revisión y actualización de los perfiles de egreso:

- La organización de las Jornadas de Orientación para Físicos que ya se han celebrado en dos ocasiones (2023 y 2025) pone necesariamente en contacto al Coordinador y miembros de CAM con empleadores. Durante las charlas y discusiones con los mismos se detectan cambios que puedan haberse dado en profesiones de interés para nuestro alumnado.
- El título cuenta con gran variedad de profesionales entre su profesorado que pueden alertar si se debe adaptar el programa formativo para adaptarse a nuevos perfiles profesionales o necesidades del mercado laboral. Entre el profesorado hay investigadores del CSIC, radiofísicos hospitalarios, trabajadores del IFMIF-DONES y por supuesto investigadores/docentes universitarios.
- El Centro de Empleo y Prácticas, 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

Evidencias 7.3

Procedimiento de revisión y actualización de los perfiles de egreso.

Enlace web: No existe un procedimiento definido aunque sí mecanismos. Véase el texto del apartado 7.3

Existe enlace para el Grado en Física: <https://empleo.ugr.es/salidasprofesionales/grados/fisicas/>

(Gran parte de esa información es relevante para el Máster en Física)

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 está inmersa en la consecución de 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 Universidad de Granada. En este aspecto se ha creado un subgrupo de trabajo en el “Grupo de Empleo de CRUE-Asuntos”.

No obstante, desde la Universidad de Granada se 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.

Evidencias 7.4	Enlace web
Indicadores de satisfacción por parte de los empleadores	https://oficinavirtual.ugr.es/acreditacion/consultaVistaDocumentos.jsp?ref_fichero=649f5b01-ddf9-4cea-a645-ef6e0f52c1ea
Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha	Apartado 7.4 del autoinforme

En el caso del Máster en Física se ha podido recoger únicamente la información de 2 empleadores para egresados de 2022/23. El grado de satisfacción para los dos aspectos analizados (*‘Adecuación entre Competencias y Requerimientos Profesionales’* y *‘Opinión sobre la formación de las personas egresadas del título’*) es alto, con una puntuación de 4,5 en ambos casos.

7.5. Los egresados están satisfechos con la formación recibida

La recogida de satisfacción de personas egresadas es parte de un procedimiento institucional que está establecido por el Observatorio de Empleo. Los resultados de los cuestionarios realizados por los nuevos egresados muestran una satisfacción aceptable con la formación recibida, y además obtenemos una inserción laboral relativamente alta (Tabla 7.2). Esto para un máster que está enfocado en la investigación puede considerarse como muy positivo.

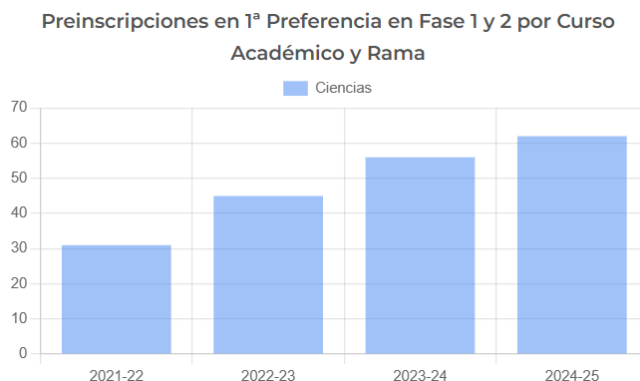
Indicadores del subcriterio 7.5						
	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Satisfacción de las personas egresadas con la formación recibida	nd	nd	nd	3,67	3,00	3,25

Evidencias 7.5
Indicadores de satisfacción del estudiantado egresado con la formación recibida Observatorio de empleo UGR Enlace ya facilitado en la tabla de evidencias 1.2
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 los dos últimos cursos, 2022/23 y 2023/24, se observó en el Máster en Física un aumento en el número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso, que ha llevado a que se cubriesen las plazas ofertadas (30). La relación solicitud/oferta esos dos años ha subido y se consolida por encima de 3, lo que indica una buena demanda por parte del estudiantado. En la siguiente gráfica se muestran las

solicitudes en las que se eligió el Máster en Física en 1ª opción para las fases 1 y 2. Esto da una idea visual del creciente interés que despierta el Máster en Física (datos obtenidos de UGR en Cifras):



La nota media y mínima de admisión mantienen una tendencia ascendente.

La plantilla docente se ha mantenido estable con 58 profesores. Destaca por su sólida experiencia y equilibrio docente-investigador, 45 profesores (el 77%) tienen al menos 15 años de experiencia docente y 38 profesores (el 65%) tienen al menos 3 sexenios. Además, los departamentos involucrados en el Máster tienen suficiente potencial docente para asumir docencia, garantizando la calidad de la misma, cuando es necesario, por ejemplo por bajas o jubilaciones.

El Máster en Física tiene una buena tasa de inserción laboral. Para la promoción 2020/2021, la tasa de inserción fue del 70% dos años después del egreso y para la promoción 2019/20 llegó al 86%. Los empleadores muestran un alto nivel de satisfacción, con una valoración de 4,5 sobre 5, aunque la población encuestada fue pequeña

(https://oficinavirtual.ugr.es/acreditacion/consultaVistaDocumentos.jsp?ref_fichero=649f5b01-ddf9-4cea-a645-ef6e0f52c1ea)

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

- Aumento en la demanda y sostenibilidad del título.
- Buena satisfacción general de los egresados con la formación recibida.
- Buena empleabilidad.

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-P06-020783). Se organizarán Jornadas de Orientación Profesional todos los años y se ofrecerá en ellas información detallada sobre cómo avanzar en la carrera investigadora.

ANEXO 1. PRINCIPALES ASPECTOS A SUBSANAR DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO EXTERNO ANTERIOR

LISTADO DE ASPECTOS DETECTADOS PARA LA MEJORA DEL GRADO/MÁSTER EN EL PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN EMITIDO POR ACCUA CON FECHA 27/07/2022

CRITERIO 1: INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE.

Calificación: No se alcanza

Aspectos que deben ser subsanados	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
Se debe incluir información 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 donde ya obtenemos desde el curso 2021/22 y está públicas tanto en el observatorio de empleo como en la página web de la titulación. Con el fin de recoger la información acerca de la satisfacción de los empleadores, la Universidad de Granada, 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 Universidad de Granada 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. Una vez que tengamos disponible esta información será pública en la página web de la titulación.

Aspectos para la mejora	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
Se recomienda añadir a la pestaña de Profesorado un enlace a sus códigos ORCID y a los grupos de investigación en donde se compruebe la participación en proyectos de investigación e innovación docente y publicaciones científicas.	RA-R-017596 "Añadir los códigos ORCID del profesorado en la página web, así como grupos de investigación y participación en proyectos" (2021/22) En la página web de la titulación, en una página dedicada a líneas de investigación, se han actualizado todos los investigadores y de forma manual se ha añadido un enlace al perfil de cada investigador en el 'Portal del Investigador' de la UGR. Se hizo manualmente. (https://masteres.ugr.es/fisica/investigacion/lineas)
Se recomienda indicar específicamente en la página de horarios los horarios y aulas de examen.	RA-R-017618 "Añadir fechas y aulas de examen a la página web de la titulación" (2021/2022). Se abandona la acción de mejora porque se considera innecesario fijar fechas y reservar aulas, ya que, tras consultar a todo el profesorado, se determina que son muy pocas las asignaturas que realizan examen en la evaluación ordinaria y son muy pocos los casos que necesitan

	una evaluación extraordinaria. El profesorado que evalúa con examen prefiere fijar la fecha del examen de acuerdo con los estudiantes. Tampoco tiene sentido reservar más aulas en la Facultad de Ciencias. Sí se indica en la página web cuál es el periodo de evaluación: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/horarios-calendarios
Se recomienda incluir mayor especificación de la información pública que se muestra en la página web relacionada con el sistema de selección de los TFM.	RA-R-017613 "Añadir en la página web información detallada sobre el proceso de selección de TFM". Esta información puede verse en el apartado "¿Cómo elegir TFM?" en este enlace: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-master#title0
Se recomienda traducir al inglés toda la información del título y hacerlo visible en la página web, este aspecto ya se ha tratado por DEVA en anteriores ocasiones de revisión de calidad del título.	El Máster necesitaría apoyo administrativo para llevar a cabo lo propuesto. (SGC-P01-020583 "Mejorar el apoyo a la gestión administrativa de los másteres universitarios".) En cualquier caso en el navegador Chrome, existe una función de traducción con la que cualquier web se puede traducir en el idioma.

CRITERIO 2: SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Calificación: No se alcanza

Aspectos que deben ser subsanados	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
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 donde ya obtenemos desde el curso 2021/22 y está públicas tanto en el observatorio de empleo como en la página web de la titulación. Con el fin de recoger la información acerca de la satisfacción de los empleadores, la Universidad de Granada, 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 Universidad de Granada 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.

Aspectos para la mejora	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
Se recomienda en general mejorar del tamaño muestral de las encuestas (aumento de la participación de todos los agentes implicados) para incrementar la representatividad de los datos y poder valorarlos adecuadamente.	Ver las acciones del siguiente punto. No hay acción de mejora, pero desde la coordinación se escribe también al profesorado para recordarles que abran las encuestas de sus asignaturas y completen las relativas a la titulación.
Especialmente se recomienda incentivar la participación del estudiantado en las encuestas de satisfacción ya que ha habido un descenso muy pronunciado en los cursos 2019-2020 y 2020-2021.	RA-R-017759: <i>“Mejorar la participación del estudiantado en los cuestionarios de satisfacción con la actuación docente en aquellos títulos en los que el porcentaje de participación sea bajo.”</i> Acción de mejora institucional que se da por conseguida. SGC-P06-020772: <i>“Conseguir mayor participación del estudiantado en las encuestas de satisfacción del título”</i> Acción de mejora del título que se da por conseguida para cuestionario sobre la titulación. Estas encuestas se pasan en ‘formato papel’. RA-R-018074: <i>“Coordinar la apertura de las encuestas y avisar e insistir al estudiantado para que las complete”</i> Esta acción se cerró porque desde Calidad recomendaron no abrir encuestas al mismo tiempo. Sí se avisa al estudiantado para animar a que las completen.
Se recomienda revisar e implementar mecanismos de mejora para reformar satisfactoriamente los mecanismos de orientación profesional, horarios y publicación de los mismos, coordinación docente y movilidad.	Orientación profesional: Ver Criterio 5. Horarios: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/horarios-calendarios Coordinación docente: ver Criterio 4. Movilidad: SGC-P04-020580 <i>“Reforzar los mecanismos para fomentar la movilidad internacional en el estudiantado en los másteres universitarios vinculados a la Escuela Internacional de Posgrado (UGR)”</i> Acción de mejora institucional de 2024/25. No conseguida.

CRITERIO 3: DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Calificación: Se alcanza parcialmente

Aspectos para la mejora	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
Se recomienda ofertar programas de movilidad para realizar el TFM fuera de la UGR, con el fin de incentivar la oferta y mejorar la valoración por parte del estudiantado.	SGC-P04-020580 <i>“Reforzar los mecanismos para fomentar la movilidad internacional en el estudiantado en los másteres universitarios vinculados a la Escuela Internacional de Posgrado (UGR)”</i> (Acción de mejora institucional en curso)
Se recomienda emprender y presentar acciones de mejora con objeto de incorporar prácticas externas en el título a fin de que los estudiantes puedan incorporarlas a su currículum, tal y como se recomendó por DEVA en la acreditación.	El Máster tiene una buena inserción laboral sin necesidad de experiencia profesional previa (ver indicadores). Sería muy complicado componer una red de empresas e instituciones del entorno geográfico de la UGR e interés para el Máster, con las que firmar convenios para prácticas externas.
Se recomienda valorar la necesidad de reorganizar la oferta de asignaturas Optativas en parte en función de las necesidades del mercado laboral.	No se considera una acción que prioritaria por los siguientes motivos: - La satisfacción del alumnado con el programa formativo (sección 6.3) siempre ha estado por encima de 3 y ha aumentado en los dos últimos cursos, llegando a 3,74 en 2023/24. - La satisfacción de los egresados (sección 7.5) con la formación recibida es aceptable, siempre por encima de 3. - La opinión de los empleadores (sección 7.4) en relación con la formación de los egresados es también favorable - Los datos de empleabilidad (sección 7.2) también son buenos.
Se recomienda revisar las guías docentes de las asignaturas (ejemplo Interacción Radiación Materia) a fin de detallar más la información de sus contenidos y de sus prerequisites.	RA-R-017752 <i>“Revisión de contenidos y prerequisites de las guías docentes”</i> . Durante junio/julio de 2022 se revisaron los contenidos y los prerequisites de las guías docentes, usando además el nuevo sistema de edición de guías que implantó la UGR. La coordinación escribió al profesorado incidiendo en la importancia de revisar los prerequisites de las asignaturas. Aunque esta acción se da por completada, las guías se revisan por el profesorado y la coordinación anualmente.

CRITERIO 4: PROFESORADO
Calificación: Se alcanza parcialmente

Aspectos que deben ser subsanados	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
Se deben establecer unos criterios y mecanismos de coordinación docente intra e inter asignaturas y entre cursos académicos.	RA-RES-018083 <i>"Implementar reuniones de coordinación con el profesorado del Máster"</i> 2021/2022. Acción de mejora en desarrollo. Debe tenerse en cuenta que en el cuestionario de satisfacción de 2023/24 (último curso disponible) las valoraciones obtenidas en preguntas relacionadas con 'coordinación de asignaturas' (preguntas nº 4 y 5 de la Tabla 1) están por encima de la media de la EIP (https://oficinavirtual.ugr.es/acreditacion/consultaVistaDocumentos.jsp?ref_fichero=e68f1db9-4864-4b65-970e-877b899051f9). No se han añadido más reuniones de coordinación con el profesorado

CRITERIO 5. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Calificación: Se alcanza parcialmente

Aspectos para la mejora	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
Se recomienda revisar los servicios de orientación académica y profesional para hacerlos adecuados y provechosos para el título que nos ocupa dado que la respuesta que se ha dado a la misma recomendación por parte de DEVA durante la acreditación no ha sido suficiente.	RA-R-015132 <i>"Llevar a cabo acciones de información y orientación académica y profesional"</i> Se han llevado a cabo una serie de acciones relacionadas con la orientación académica y profesional: 1. Organización de Jornadas de Orientación Profesional para Físicos, en coordinación con el Grado en Física y con financiación y participación del Centro de Empleo y Prácticas. Se han celebrado jornadas ya en 2023 y 2025. 2. Envío a través de la plataforma PRADO de la UGR de información de contratos y ayudas que se adapten al estudiantado del máster y a sus egresados. Esta información se publica además en una tabla en la página web del título. 3. Reunión del Coordinador con el estudiantado al inicio de curso en el que se explican los distintos aspectos del máster. 4. Al menos una reunión por curso académico entre los miembros de la CGIC y el estudiantado en la que se tratan todos los aspectos académicos y profesionales de interés para el estudiantado. 5. Los conferenciantes de la asignatura Seminario de Invitados (obligatoria) exponen su trayectoria profesional al inicio de sus conferencias

CRITERIO 6. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Calificación: Se alcanza parcialmente

Aspectos para la mejora	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
Se recomienda atender a los sistemas de gestión y evaluación de los TFMs para desarrollar estrategias y emprender acciones de mejora encaminadas a evitar la elevada tasa de suspensos y no presentados.	RA-R-017613 <i>"Añadir en la página web información detallada sobre el proceso de selección de TFMs"</i>. Esta información puede verse en el apartado "¿Cómo elegir TFM?" en este enlace: https://masteres.ugr.es/fisica/docencia/trabajo-fin-master#title0 RA-R-018088 <i>"Implementar sesión informativa sobre los TFMs (proceso de selección, evaluación, ofertas...) al principio de curso."</i> Se presenta esta información en la sesión de bienvenida del estudiantado. Se ha actualizado la normativa y la plantilla de evaluación con la intención de que la evaluación de las diferentes comisiones siga los mismos criterios y sea justa. Esto no se ha recogido en ninguna acción de mejora. En el curso 2023/24, con un 62% de estudiantes encuestados, estos valoraron con 4,07 la 'Gestión del TFM'. La media de la EIP fue 3,46. En 2022/23 con un 100% de estudiantes encuestados, la valoración de la "Gestión del TFM" fue 4,33. (La tasa de suspensos no es elevada. Sí lo ha sido la de no presentados en algún curso)

CRITERIO 7. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Calificación: No se alcanza

Aspectos que deben ser subsanados	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
Se debe realizar un análisis de la satisfacción de los egresados y empleadores.	Los datos de satisfacción de las personas egresadas son analizados, tal y como se puede ver en el criterio 7 de este autoinforme. Con respecto a la satisfacción de los empleadores, en cuanto se tengan disponibles los datos serán analizados por los responsables de los títulos.

Aspectos para la mejora	
Definición	Seguimiento (Indicar que se ha hecho con la debilidad detectada e indicar código de acción de mejora y evidencias de la consecución en su caso)
Se recomienda la revisión del programa formativo a fin de mejorar la satisfacción del alumnado.	La satisfacción del alumnado con el programa formativo (sección 6.3) siempre ha estado por encima de 3 y ha mejorado desde el informe de ACCUA cuando se renovó la acreditación: ha aumentado en los dos últimos cursos, llegando a 3,74 en 2023/24.
Se recomienda revisar las causas de la elevada tasa de abandono de los TFM's a fin de establecer mecanismos de corrección y mejora y mejorar la valoración por parte del estudiantado.	Se estudiaron los casos de no presentados en el TFM's, que llegaron a ser un 27% en 2021/22 y 2022/23. De forma resumida se detectaron casos que pueden enmarcarse en estas categorías: 1. Estudiantes que aplazaron la defensa del TFM para el curso siguiente y defendieron sin problemas, en general en la convocatoria especial. 2. Estudiantes que consiguen trabajo y no completan el TFM. En unos casos defienden el TFM en 2-3 años. En otros pierden interés y abandonan el título. 3. Estudiantes que por dificultades personales (NEAE) o familiares no completan el TFM. 4. Estudiantes que a pesar de estar matriculados en el TFM no llegan a cursar el Máster. Hemos detectados casos de estudiantes extranjeros o que provienen de otras provincias. Es importante tener en cuenta que en alguna de las situaciones mencionadas arriba (2 y 3) se suceden matrículas en varios cursos académicos, por lo que son casos en los que una misma persona contabiliza como 'no presentada' en varios cursos académicos. Consideramos positivo que en este curso, 2024/25, de 37 matriculados en el TFM solo ha habido 3 'no presentados' (un 8,1%). Y es interesante que 2 de esos 3 estudiantes ya estaban matriculados en 2022/23.
Se recomienda analizar en profundidad el motivo de la tendencia negativa detectada en la situación laboral de los egresados, ya que según pasan los años va bajando el porcentaje de egresados que declara estar trabajando un año después de terminar sus estudios.	Tras un año de egreso la tendencia que aparece en el cuadro de mandos es: • 2018/19: 40,00% • 2019/20: 62,96% • 2020/21: 57,89% • 2021/22: 63,16% No existe una tendencia negativa en la actualidad. La que pudo observarse en el pasado pudo deberse a un factor coyuntural.

ANEXO 2. Cuadro de mando de indicadores

Relación de cursos de formación realizados por el profesorado del título		
Convocatoria	Curso convocatoria	Núm. Asistentes
VIII Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en centros, titulaciones y departamentos. Fase II	2019	2
TRATAMIENTO Y SEGURIDAD EN LA INFORMACIÓN DE CARÁCTER PERSONAL EN LA DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN (3ª edición)	2019	1
CURSO DE INICIACIÓN A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA	2020	1
RED UNIVERSITARIA CONTRA LA VIOLENCIA DE GÉNERO	2020	1
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DIGITAL DOCENTE	2020	1



DISEÑAR LA FORMACIÓN EN UN ENTORNO ONLINE (2ª edición)	2020	1
FORMACIÓN EN GESTIÓN ACADÉMICA DE LA MOVILIDAD INTERNACIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA. XV EDICIÓN	2020	1
AHORA MÁS QUE NUNCA, APRENDE A CUIDAR-TE MEDIANTE LA ACTIVIDAD FÍSICA	2021	2
IDENTIDAD DIGITAL Y REPUTACIÓN ONLINE PARA CIENTÍFICOS (4ª edición)	2021	1
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DIGITAL DOCENTE	2021	1
CURSO DE INICIACIÓN A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA (3ª edición)	2022	1
X Convocatoria para la realización de actividades de formación docente en centros, titulaciones y departamentos	2022	2
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DIGITAL DOCENTE	2022	2
JORNADA DE FORMACIÓN SOBRE LOS PLANES DE ACCIÓN TUTORIAL	2022	2
FORO DE INNOVACIÓN DOCENTE 2022	2022	1
Herramienta de evaluación en PRADO. Cuestionarios (2ªEd)	2024	1
Habilidades y Herramientas para la atención en el aula de estudiantado con discapacidad/NEAE (2ª ED)	2024	2
Herramientas de evaluación Prado. Uso del calificador (2ª Edición)	2024	1