



RUCT	MEMORIA ANUAL DE SEGUIMIENTO
4313960	MÁSTER UNIVERSITARIO EN FÍSICA BIOMÉDICA

Universidad/es participantes	Centro
UCM	FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS

Créditos	Doble grado/máster	curso de implantación	Prácticas externas	Programas de movilidad
60	Máster	2013-14	-	-

ÚLTIMA EVALUACIÓN DE LA AGENCIA EXTERNA			
Verifica	Modificación Verifica	Seguimiento externo	Acreditación
			X

INDICE

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO	3
ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE MÁSTER.....	3
1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO.....	3
2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO.....	7
3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO	10
4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS	12
5. INDICADORES DE RESULTADO	12
6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.....	18
7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	21
8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.....	21
9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA	24

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

URL: www.ucm.es/masterfisicabiomedica/

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO DE GRADO/MÁSTER

1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

Los procedimientos del sistema de garantía de calidad previstos en el punto 9 de la memoria presentada a verificación funcionan de forma estable y en particular la estructura y funcionamiento del sistema de garantía de calidad del Título (**Fortaleza 1.1**).

1.1.- Relación nominal de los responsables del SGIC y colectivo al que representan.

La estructura del SGIC del Máster en Física Biomédica (MFBM) se articula en tres niveles. El responsable de garantizar la calidad interna del MFBM es el Decano/a de la Facultad de Ciencias Físicas apoyado por la Comisión de Calidad del Centro (CCC, creada en Junta de Facultad de fecha 24 de septiembre de 2009), seguido de la Comisión de Calidad de Estudios de Máster (CEM, constituida el 24 de septiembre de 2013) y finalmente la Comisión de Coordinación del Máster en Física Biomédica (CCFBM, constituida el 20 de diciembre de 2013).

La relación nominal actual de los responsables del SGIC de la Facultad de CC. Físicas se encuentra detallada en la web <https://fisicas.ucm.es/calidad>. En cada comisión que forma parte del SGIC están representados los diferentes colectivos (estudiantes, PAS y Agentes Externos), con la composición prevista en la Memoria del VERIFICA, tal y como está publicado en la pestaña de Calidad de la web de la Facultad de CC. Físicas <https://fisicas.ucm.es/calidad> (https://fisicas.ucm.es/file/sgic_esquema_2022?ver=n).

La composición de la Comisión Coordinadora del Máster en Física Biomédica durante el curso 2021-22 está publicada en <https://www.ucm.es/masterfisicabiomedica/comision-coordinadora-del-master-de-fisica-biomedica> y enlazada a la página principal del máster.

La relación nominal de los responsables de la CCC, de la CEM y de la CCFBM durante el curso 2021-22 se muestra en las siguientes Tablas:

Comisión de Calidad del Centro (CCC) – Curso 2021-22		
Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Ángel	Gómez Nicola	Decano
M ^a del Carmen	García Payo	Vicedecana de Calidad
África	Castillo Morales	Vicedecana de Estudiantes
David	Montes Gutiérrez	Vicedecano de Investigación y Doctorado
Emilio	Nogales Díaz	Coordinador del Grado en Física
José Ignacio	Aranda Iriarte	Coordinador del Doble Grado en Física y Matemáticas (hasta el 29/06/2022)
David	Maestre Varea	Coordinador del Grado en Ingeniería de Materiales (hasta el 29/06/2022)
Rocío	Ranchal Sánchez	(a partir del 29/06/2022)
José Antonio	López Orozco	Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones (hasta el 29/06/2022)
Francisco Javier	Franco Peláez	(a partir del 29/06/2022)
José Luis	Contreras González	Representante Dpto. de Estructura de la Materia, Física Térmica y Electrónica (hasta el 30/05/2022)
Álvaro	Del Prado Millán	(a partir del 30/05/2022)
Carlos	León Yebra	Representante Dpto. de Física de Materiales
Carmelo	Pérez Martín	Representante Dpto. de Física Teórica
María Ángeles	Gómez Flechoso	Representante Dpto. de Física de la Tierra y Astrofísica (actúa como secretaria)
Rosario	Martínez Herrero	Representante Dpto. de Óptica

José Luis	Imaña Pascual	Representante Dpto. de Arquitectura de Computadores y Automática
Raquel	Benito Alonso	Miembro del PAS
Jesús	Rivera Mínguez	Representante de Alumnos de Grado
José	Martín Roca	Representante de Alumnos de Posgrado
María Rosario	Heras Celemin	Agente Externo
María Luz	Tejeda Arroyo	Agente Externo

Comisión de Calidad de Estudios de Máster (CEEM) – Curso 2021-22		
Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Ángel	Gómez Nicola	Decano
Carmen	García Payo	Vicedecana de Calidad
José Ignacio Fátima	Aranda Iriarte Martín Hernández	Vicedecano de Organización Docente (hasta el 29/06/2022) Vicedecana de Estudios de Grado y Máster (a partir del 29/06/2022)
Armando	Gil de Paz	Coordinador Máster Astrofísica (actúa como secretario)
Carlos	Armenta Déu	Coordinador Máster en Energía
Fernando José Luis	Arqueros Martínez Contreras González	Coordinador Máster en Física Biomédica (hasta el 30/05/2022) (a partir del 30/05/2022)
Luis Manuel Ángel	González Romero Rivas Vargas	Coordinador Máster en Física Teórica (hasta el 26/11/2021) (a partir del 26/11/2021)
Belén	Rodríguez de Fonseca	Coordinador Máster en Meteorología y Geofísica
Elena	Navarro Palma	Coordinador Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados (hasta el 29/06/2022) (a partir del 29/06/2022)
Pedro	Hidalgo Alcalde	
José Manuel	Udías Moinelo	Coordinador Máster Interuniversitario en Física Nuclear (hasta el 30/03/2022) (a partir del 30/03/2022)
Paula Beatriz	Ibáñez García	
Luis Miguel	Sánchez Brea	Coordinador Máster en Nuevas Tecnologías Electrónicas y Fotónicas (hasta el 30/05/2022) (a partir del 30/05/2022)
Luis Ángel	Tejedor Álvarez	
José Luis	Imaña Pascual	Departamento de Arquitectura de Computadores y Automática
Luis Miguel	Sánchez Brea	Departamento de Óptica (a partir del 29/06/2022)
Francisco	Gálvez Moreno	Miembro del PAS
Francisco	Lechón Aparicio	Representante de Alumnos del Máster
Ignacio	Sevilla Noarbe	Miembro Externo

Comisión Coordinadora del Máster de Física Biomédica (CCFBM) – Curso 2021-22		
Nombre	Apellidos	Categoría y/o colectivo
Fernando	Arqueros Martínez	Departamento de Estructura de la Material, Física Térmica y Electrónica. Coordinador (Presidente) hasta el 30/05/2022.
Tatiana	Alieva Krasheninnikova	Departamento de Óptica
Margarita	Chevalier del Río	Facultad de Medicina
Francisco Javier	Cao García	Departamento de Estructura de la Material, Física Térmica y Electrónica
José Luis	Contreras González	Departamento de Estructura de la Material, Física Térmica y Electrónica. Coordinador (Presidente) desde el 30/05/22.
Francisco	Monroy Muñoz	Facultad de CC Químicas
Ignacio	Rodríguez R. de Arellano	Facultad de Farmacia

1.2.- Normas de funcionamiento y sistema de toma de decisiones.

El Decano de la Facultad de Ciencias Físicas, como máximo responsable de la calidad de las titulaciones impartidas por la Facultad, cuenta con la CCC nombrada por la Junta de Facultad y específicamente dedicada a garantizar la calidad de las titulaciones. Las normas de funcionamiento y el sistema de toma de decisiones vienen recogidas en el Título Segundo del

Reglamento de Funcionamiento de la **Comisión de Calidad del Centro (CCC)** aprobado por la Junta de Facultad en su sesión celebrada el 30 de noviembre de 2010, modificado en Junta de Facultad del 19 de diciembre de 2018 por la fusión de los departamentos y actualizado en Junta de Facultad del 29 de junio de 2022 y está publicado en la pestaña de Calidad de la página web, <https://fisicas.ucm.es/calidad> (https://fisicas.ucm.es/file/sgic_reglamento_comision_calidad_centro_2022?ver=n).

La CCC tiene como funciones:

- Realizar el seguimiento del Sistema de Garantía Interna de Calidad.
- Gestionar y coordinar todos los aspectos relativos a dicho sistema.
- Realizar propuestas de revisión y de mejora y hacer un seguimiento de estas.
- Gestionar el Sistema de Información de las titulaciones del Centro.
- Evaluar la utilización y adecuación de los recursos, servicios e infraestructura utilizados para la docencia.

En lo que respecta al funcionamiento y toma de decisiones de la CCC, ésta se reúne al menos tres veces al año. En cada una de ellas se levanta acta de los temas tratados, del resultado de los análisis realizados, y de los acuerdos alcanzados y las propuestas de mejora, si las hubiese. La CCC informa a los agentes implicados de las decisiones adoptadas que les afecten, así como a la Junta de Facultad, cuando fuera necesaria su aprobación.

La **Comisión de Calidad de Estudios de Máster (CCEM)** de la Facultad de Ciencias Físicas tiene como función identificar, analizar y proponer a la CCC soluciones a problemas o ineficiencias detectadas en el desarrollo de la actividad docente. Sus funciones son:

- Establecer y fijar la política de calidad de los títulos de máster de acuerdo con la política de calidad de la Facultad de Ciencias Físicas y con la política de calidad de la UCM.
- Realizar el seguimiento y evaluación de los objetivos de calidad de los títulos de Máster.
- Proponer modificaciones y mejoras de la calidad de los títulos de máster.
- Recoger información sobre el desarrollo y aplicación del programa formativo de los títulos (objetivos, desarrollo de la enseñanza y aprendizaje y otros).
- Analizar y revisar el cumplimiento de los objetivos de calidad en las prácticas externas.
- Analizar y revisar el cumplimiento de los objetivos de calidad de los Trabajos Fin de Máster.

La **Comisión Coordinadora del Máster (CCFBM)** se encarga particularmente de:

- Analizar y revisar la planificación de las enseñanzas del título.
- Analizar y revisar la ordenación temporal de los diferentes módulos y materias.
- Elaborar anualmente una Guía Docente del Máster.
- Organizar y gestionar la admisión de alumnos en el Máster.
- Organizar y gestionar los programas de orientación para estudiantes de nuevo ingreso.
- El seguimiento y evaluación de los alumnos que realicen prácticas externas.
- Organizar, asignar y proponer a la Junta de Facultad el tribunal que evaluará los Trabajos Fin de Máster
- El cumplimiento de los objetivos de calidad en los programas de movilidad.
- Analizar y revisar la inserción laboral de los egresados.
- Realizar una propuesta de resolución de las solicitudes de reconocimientos de créditos.

Toda la información sobre las funciones de la Comisión Coordinadora se encuentra disponible en la página web del título <https://www.ucm.es/masterfisicabiomedica/sistema-interno-de-garantia-de-calidad>. El SGIC del Máster en Física Biomédica fue modificado para tener en cuenta la fusión de los departamentos y aprobado en Junta de Facultad el 19 de diciembre de 2018 y, posteriormente, en Junta de Facultad del 29 de junio de 2022.

Tanto la CCC como la CCEM de la Facultad de Ciencias Físicas envían a la CCFBM toda la información y acuerdos que afecten a dicho Título. La CCFBM se encarga de proponer las acciones que permitan mejorar todos los anteriores aspectos y las remite a la CCEM y a la CCC para su aprobación.

La CCFBM elabora anualmente una memoria de seguimiento del Máster en la que propone un plan de revisión y de mejoras de la titulación que remite para su aprobación a la CCEM y CCC y que debe ser ratificada por la Junta de Facultad de Ciencias Físicas.

Con el paso de los años se ha verificado que esta estructura permite garantizar la calidad del título. Tanto las propuestas de cambios para mejorar el título como los eventuales problemas que van surgiendo, se abordan de manera ágil y objetiva de forma piramidal en estas comisiones.

1.3.- Periodicidad de las reuniones y acciones emprendidas.

Las Comisiones que forman parte del SGIC del Título se han reunido con frecuencia para tratar los temas relacionados con la calidad de los títulos que imparte la Facultad. La CCEM se ha reunido durante el curso 2021-22 en seis ocasiones. En la siguiente tabla se reflejan solo los temas que afectan al Máster de FBM.

Reuniones de la Comisión de Calidad de Estudios de Máster		
Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
27-10-2021	Resultados académicos curso 2020-21 Trabajo Fin de Máster y Prácticas en empresa curso 2021-22 Medidas de revisión y mejora	Tasa alta de presentados y elevadas notas en los TFMs. Las tasas de rendimiento son muy altas, alcanzando el 99%. Se enfatiza que el alto porcentaje de TFMs defendidos tiene un impacto muy positivo en la tasa de rendimiento global del Máster. Se aprueban los miembros de los tribunales y las fechas de entrega de memoria y defensa de los TFM y PE. Se recuerda que la portada tiene que ser oficial. Se distribuirán plantillas en MsWord y LaTeX de esta. Implementación de la rúbrica para la evaluación de los TFMs en los másteres donde no existiera. En el caso del máster de Física Biomédica esta ya existía
24-11-2021	Memorias de seguimiento curso 2020-21	No hay menciones explícitas al máster de Física Biomédica
15-03-2022	Resultados académicos primer cuatrimestre curso 2021-22. Calendario TFM y PE curso 2022-23	Los resultados indican que todos los Másteres, incluido el de Física Biomédica están en tasas de éxito por encima del 92%. Además, las tasas de presentados están cercanos o por encima del 95% Se aprueban las fechas de defensa de los TFMs
02-06-2022	PUNTO ÚNICO: Trabajo Fin de Máster curso 2021-22	Se recuerdan las normas para cambio de título y supervisor en los TFMs. la necesidad de solicitar venias docentes y las restricciones sobre el número de TFMs que puede dirigir un tutor.
22-06-2022	Segundo plazo admisión 2022-23 Guías docentes curso 2022-23	En el Máster en Física Biomédica hay 2 matriculados por encima del límite (32 cuando el límite es 30). El coordinador indica que ha sido solicitado por rectorado. Se aprueban las guías docentes
07-07-2022	Resultados académicos segundo cuatrimestre curso 2021-22 Matriculación curso 2022-23 (segundo plazo)	Se comenta que en el Máster de Física Biomédica hubo un ligero aumento del número de suspensos en la asignatura de Física del Radiodiagnóstico En el Máster en Física Biomédica: Hay 31 matriculados y 5 en lista de espera. No se abrirá 3º plazo. El coordinador

	Medidas de revisión y mejora	<p>plantea un cambio de aula a otra con mayor capacidad para el año siguiente.</p> <p>Se plantea la posibilidad de revisar la carga docente de los másteres para intentar suavizar la carga del segundo cuatrimestre, ya que la defensa de los TFM se realiza de forma mayoritaria en septiembre.</p> <p>Se aprueba que En circunstancias especiales se puede solicitar que la convocatoria extraordinaria de defensa de los TFM se divida en dos sesiones, siendo la primera de ellas en julio</p>
--	------------------------------	---

La CCC se ha reunido en 4 ocasiones durante el curso 2021/22, las acciones de revisión y mejora adoptadas para el máster en Física Biomédica han sido las siguientes:

Reuniones de la Comisión de Calidad del Centro		
Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
2021/10/21	Resultados académicos del curso 2020-2021	Se comentan los buenos resultados tanto en las tasas de éxito como de rendimiento obtenidos en las titulaciones de máster de la Facultad.
2021/11/25	Memorias de seguimiento curso 2020-21	<p>Se presentan las memorias de seguimiento de las titulaciones impartidas por la Facultad. Un comentario general en todas las memorias es que hay una baja participación de los alumnos en las encuestas de satisfacción. Se discuten posibilidades para mejorar esto. Se aprueban las memorias.</p> <p>Se discute cómo se puede seguir a los egresados. La Facultad ha implementado distintas medidas, pero todas son parciales porque no hay forma sistemática de contactar a los egresados. En alguna ocasión (2014) rectorado proporcionó datos estadísticos basados en la base de datos de afiliaciones a la Seguridad Social donde constan los datos de la formación.</p>
2022/04/29	Resultados académicos. Primer cuatrimestre curso 2021-22	<p>Se presentan los resultados académicos de las titulaciones de la facultad, incluyendo el máster de Física Biomédica, han sido buenos.</p> <p>Se informa de que las revisiones de las memorias de seguimiento han sido positivas.</p>
2022/07/12	Resultados académicos. Segundo cuatrimestre curso 2021-22	Se comenta que los resultados de másteres son bastante homogéneos y buenos.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
1.1 El SGIC del título funciona de forma eficiente y sistemática desde su creación	

2. ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN DEL TÍTULO.

De acuerdo con el punto 5.1 de la memoria verificada del MFBM, el sistema de coordinación del Máster descansa en la CCFBM cuyas funciones y composición están descritas en el apartado 1.2 de esta memoria. La relación nominal de miembros aparece en el apartado 1.1.

La coordinación de las diferentes actividades se ha desarrollado de manera permanente entre el coordinador y los responsables de las asignaturas, así como entre los distintos profesores de una misma asignatura, usando como herramienta fundamental la CCFBM.

Cada miembro de la CCFBM está en contacto permanente con los profesores del Máster que pertenecen a los departamentos, centros o facultades que representa, y tiene la responsabilidad de hacerles llegar la información y las directrices acordadas por la CCFBM. De este modo la

coordinación entre los centros participantes queda asegurada puesto que tres de sus siete miembros, pertenecen a facultades distintas de la de CC Físicas. Esta función es especialmente importante en un Máster impartido por varios centros geográficamente repartidos dentro del extenso campus de la UCM. Cada uno de estos tres miembros está en permanente contacto con los profesores a los que representa y hace de intermediario del coordinador del Máster.

La Comisión del Máster cuenta además con coordinadores individuales de cada una de las asignaturas que componen el Plan de Estudios. El coordinador de la asignatura es el responsable de preparar la ficha de la asignatura y de garantizar que se cumple lo que se describe en la ficha docente mediante una interacción fluida con los diferentes profesores de la asignatura.

La CCFBM es responsable de la coordinación docente horizontal entre las diferentes asignaturas. Dado que se trata de un título que se desarrolla en un único curso académico, no existe necesidad de coordinación vertical.

La Comisión del Máster se reúne de manera presencial y no presencial siempre que es posible, pero fundamentalmente mantiene muy a menudo intercambios por correo electrónico. Este método permite una gran agilidad en la respuesta a las situaciones que se presentan. Los acuerdos tomados y las medidas de revisión y mejora se han recogido en las correspondientes actas (**Fortaleza 2.1**) y están registrados en los hilos de correo electrónico.

En la siguiente tabla se indican las fechas de las sesiones celebradas y un breve resumen de los principales temas analizados y acuerdos adoptados:

Fecha	Temas tratados	Problemas analizados, acciones de mejora, acuerdos adoptados
2021-09-03 Videoconferencia	Consulta de una alumna Comienzo de curso	El Coordinador informa sobre la consulta de una alumna acerca de la posibilidad de seguir todas las clases de manera no presencial debido a que los horarios no son compatibles con su puesto de trabajo. Se concluye que la alumna está en su derecho de matricularse, pero no de exigir la docencia no presencial. En general no se exige la presencialidad en las clases, pero sí en otras actividades como las prácticas Se comenta el próximo comienzo del curso. La jornada de bienvenida tendrá lugar el lunes 6/9 Se discute asimismo el límite para la oferta de TFMs.
2021-09-06 e-mail	Consulta de una alumna	El Coordinador informa sobre la consulta de otra alumna acerca de la posibilidad de seguir las clases de forma no presencial durante un periodo reducido de 2 meses. Se le da la misma respuesta que en el caso pasado.
2021-09-13 e-mail	Baremación de solicitantes en plazo extraordinario	Se discute y aprueba la baremación de los estudiantes que han solicitado el máster en convocatoria extraordinaria. Se tratan los casos individuales con titulaciones poco habituales.
2021-10-13 e-mail	Distribución de las ayudas al máster	Se discute y aprueba la distribución de la parte de los fondos de la ayuda para el máster de la anualidad de 2021 aún no asignados. También se aprueba que los fondos solicitados para la anualidad del 2022 correspondan a material fungible
2021-10-26 e-mail	Tribunales y fechas de TFMs	Se eligen los tribunales y fechas para la defensa de los TFMs.
2021-11-29 e-mail	Organización de una jornada de salidas profesionales	En respuesta a una solicitud del delegado de los estudiantes decide organizar una jornada que aborde las salidas profesionales del máster: los profesores Margarita Chevalier y José Luis Contreras se encargarán de ello. Las jornadas tuvieron lugar el 25/1/2022 y 01/2/2022. Las presentaciones de los invitados están disponibles para los alumnos en el Campus Virtual

2021-01-28 e-mail	Número de plazas a ofertar para el curso 2022/23	Se aprueba mantener el número de plazas a ofertar durante el curso 2022/23 en 30.
2021-02-03 e-mail	Ayuda para el máster Reunión con los alumnos Admisión y jornada de difusión.	Se comentan las fechas límite y los posibles gastos imputables a la ayuda para el máster. Se propone una reunión del coordinador (F. Arqueros) con los alumnos de seguimiento del curso. El coordinador informa de la próxima apertura del primer plazo de admisión en el máster. Se comenta asimismo la presentación de difusión del máster dentro de las jornadas organizadas por la facultad.
2021-02-17 e-mail	Plan de mejora de los laboratorios de la facultad.	Ante la presentación por la facultad de un plan para mejorar la dotación de los laboratorios del centro, se estudian y aprueban las posibles alternativas a presentar por el máster.
2021-03-07 e-mail	Admisión de nuevos alumnos	La comisión discute los criterios para la admisión de nuevos alumnos y discute como organizar la baremación.
2021-03-28 e-mail	Reunión con la empresa APR salud	El coordinador informa de que ha recibido una propuesta de una empresa del sector de la electromedicina para colaborar con el máster. Se comentan las medidas a tomar. Como consecuencia de esta iniciativa miembros de la empresa impartieron una conferencia a alumnos del máster y contrataron a uno de ellos.
2021-04-26 Presencial	Informe del coordinador y discusión de medidas a tomar. Propuesta de nuevo coordinador	El coordinador informa sobre la reunión con la empresa APR salud y su seminario. Se informa también sobre la reunión con los alumnos donde plantearon problemas de solapamientos entre algunas asignaturas, características de otras y su satisfacción por la jornada de salidas profesionales. A la vista de esta información se discuten las mejoras a introducir. Ante la próxima jubilación del coordinador, el catedrático F. Arqueros, se propone a José Luis Contreras González del departamento EMFTEL como nuevo coordinador del máster.
2021-05-13 email	Guía docente	La comisión organiza la actualización de la guía docente para el nuevo curso
2021-05-10 email	Matriculación para el nuevo curso Fecha extraordinaria de defensa de TFMs	El coordinador informa del alza de la matriculación en primer plazo. 32 alumnos matriculados, más de los 30 ofrecidos y el número máximo registrado en la existencia del máster. Aun así, se decide ofrecer plazas en segunda convocatoria para compensar posibles caídas de matrícula. Vistas las necesidades expresadas por algunos alumnos que no llegaron a presentar el TFM en la convocatoria ordinaria, de defender el TFM antes del verano para poder volver a sus países, se aprueba solicitar una fecha adelantada de la convocatoria de septiembre. Posteriormente la CCEM aprobó esta solicitud.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F2.1 La organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación se ajustan correctamente al punto 5.1 de la memoria verificada. En particular, la Comisión del Máster se ha reunido con frecuencia para resolver de manera ágil los pocos problemas de coordinación que han surgido. .</p> <p>F2.2 Mejora de la conexión con empresas y organización de jornadas de salidas profesionales</p>	<p>D2.1 Presentación de gran parte de los TFMs en convocatoria extraordinaria.</p>

3. ANÁLISIS DEL PERSONAL ACADÉMICO

En la siguiente tabla se muestra el cuadro de profesores que, de acuerdo con los datos proporcionados por el SIDI, han impartido clase en el MFBM en el curso 2021/22. Los datos según el sistema son a fecha 30/11/2021. Entendemos que estas cifras no incluyen a los profesores que solamente dirigen TFM.

Categoría	Número (%)	Créditos (%)	Sexenios
Asociado	2 (6.1 %)	4.5 (7.5%)	
Asociado CC. Salud	1 (3.0 %)	1.5 (2.5 %)	-
Ayudante Doctor	2 (6.1 %)	1.5 (2.5 %)	-
Catedrático de Universidad	8 (24.2 %)	23.5 (38.9 %)	36
Contratado Doctor	7 (21.2 %)	9.5 (15.9 %)	11
Contratado Doctor interino	1 (3.0 %)	1.0 (1.7 %)	
Emérito	1 (3.0 %)	2.25 (3.7 %)	4
Titular de Universidad	11 (33.3 %)	15.5 (27.3 %)	37

Valoramos muy positivamente que **la totalidad de los profesores son doctores (100 %)** con una larga experiencia docente y una carrera investigadora demostrable por el alto número de sexenios evaluados positivamente. Además, el máster es impartido fundamentalmente por profesores con vinculación permanente (81.8 %). Este hecho representa una de las fortalezas del título.

Además, participan en el máster profesores asociados y asociados de ciencias de la salud que trabajan en hospitales y doctores que investigan en Física Biomédica y Ciencias de la Salud. Su participación no solo está justificada, sino que enriquece tremendamente el máster. Ambos factores constituyen la (**Fortaleza 3.1**).

Un número significativo de profesores del Máster dirige, o participa en proyectos de innovación (**Fortaleza 3.2**) y/o ha recibido cursos de formación docente, demostrando un clarísimo compromiso activo con la mejora en la calidad e innovación docente, citamos los principales activos durante el curso 2021-22:

1. TÍTULO DEL PROYECTO: "Contribuciones a la difusión de salidas profesionales de físicos e ingenieros en el área de Electromagnetismo"

PROGRAMA: Innova-Docencia (UCM)

REFERENCIA: 324 - Convocatoria 2021/2022 (DEL 01/10/2021 HASTA: 30/12/2022)

RESPONSABLE DEL PROYECTO: José Miguel Miranda Pantoja

PARTICIPANTES: 6 participantes

2. TÍTULO DEL PROYECTO: "Instagram y gamificación para incorporar los procesos fisiológicos al día a día de los estudiantes de Fisiología"

PROGRAMA: Innova-Docencia (UCM)

REFERENCIA: 261 - Convocatoria 2021/2022 (DEL 01/10/2021 HASTA: 30/12/2022)

RESPONSABLE DEL PROYECTO: Teresa Priego Cuadra

PARTICIPANTES: 18 participantes

3. TÍTULO DEL PROYECTO: "Adaptación de metodologías virtuales para asistir en la docencia presencial-virtual de las prácticas de laboratorio de Física y Físico Química en Farmacia"

PROGRAMA: Innova-Docencia (UCM)

REFERENCIA: 293 - Convocatoria 2021/2022 (DEL 01/10/2021 HASTA: 30/12/2022)

RESPONSABLE DEL PROYECTO: Florentina Niuris Acosta Contreras

PARTICIPANTES: 12 participantes (9 PDI, 2 alumnos y 1 PAS) incluyendo Concepción Civera Tejuca e Ignacio Rodríguez Ramírez de Arellano

4. TÍTULO DEL PROYECTO: “Computación interactiva en la nube con JupyterHub y Kubernetes”

PROGRAMA: Innova-Docencia (UCM)

REFERENCIA: 168 - Convocatoria 2021/2022 (DEL 01/10/2021 HASTA: 30/12/2022)

RESPONSABLE DEL PROYECTO: Sergio Pascual Ramírez

PARTICIPANTES: 8 participantes incluyendo a José Luis Contreras González

En la siguiente tabla se muestran los indicadores relacionados con la participación del profesorado en el Programa DOCENTIA y los resultados obtenidos, a partir de la información proporcionada por el Vicerrectorado de Calidad.

	Curso autoinforme acreditación (2019-20)	1º curso de acreditación (2020-21)	2º curso de acreditación (2021-22)
IUCM-6A Tasa de participación en el Programa de Evaluación Docente	28.1 %	91.1 %	90.8 %
IUCM-7A Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docente	44.4 % (*)	88.5 % 41.1 % (*)	62.5 %
IUCM-8A Tasa de evaluaciones positivas del profesorado	100 %	100 %	90 %

(*) IUCM-7 (Tasa de evaluaciones en el Programa de Evaluación Docencia en Extinción)

En Docencia-UCM, el profesor se evalúa cada 3 años (los dos primeros años solo participa en el Plan Anual de Encuestas (PAE)) y es en el tercer año donde obtiene una evaluación global de la actividad docente solicitada, no por asignatura como era el Docencia en extinción.

En el curso 2020-21, todos los profesores fueron evaluados o participaron en el programa Docencia-UCM. Por tanto, se han redefinido las tasas de participación y evaluación en el Programa de Evaluación Docencia UCM. Las tasas IUCM-6A e IUCM-8A coinciden con las tasas anteriores IUCM-6 e IUCM-8, lo que permite una comparación histórica de estas tasas. Sin embargo, esto no ocurre con la tasa IUCM-7A que se define como la relación porcentual entre el número de profesores de un Plan X que han solicitado ser evaluados en el Programa de Evaluación Docente (Docencia-UCM) de la Universidad Complutense y el número total de profesores del Plan X de la Universidad Complutense que pueden someterse a la evaluación trienal. Para poder seguir comparando la tasa IUCM-7 (que era sobre el total del profesorado en la titulación), se ha estimado ésta para el curso 2020-21 (ver (*)).

Teniendo en cuenta todo esto, la tasa de participación (IUCM-6A) en el curso 2021-22 ha sido satisfactoria y se mantiene en los dos últimos cursos por encima del 90 %, aunque aún existen algunos profesores que no participan en el programa.

La tasa de evaluación (IUCM-7A) en el curso 2021-22 ha sido considerablemente más baja que la del curso 2020-21, creemos que se debe a los casos en los que el PAE no era válido, pero es un dato que tenemos que analizar con más detalle. (**Debilidad 3.1**).

Por otra parte, aunque en general la tasa IUCM-8A ha sido buena en el curso 2021-22 (10 % excelentes, 50 % muy positivas y 30 % positivas), hay un 10% de evaluaciones no positivas (un/a profesor/a). (**Debilidad 3.2**). No sabemos si es una fluctuación estadística, un error o un problema concreto. Además, por privacidad, no conocemos la identidad del profesor, ni si la situación se debe a una asignatura del máster que nos impide investigar con más detalles. Aun así, es nuestra intención estar atentos a este punto.

Con el objetivo de disponer de más información, al igual que en cursos anteriores, la CCFBM ha realizado encuestas anónimas. Para este fin se ha usado una herramienta del CV dentro de la asignatura TFM en la que todos los alumnos estaban matriculados. Con esta herramienta se ha

realizado una encuesta anónima a los alumnos en la que cada uno valora individualmente cada asignatura. La mayor parte de las asignaturas son impartidas por más de un profesor, y por tanto esta encuesta no ha permitido una evaluación individualizada, no obstante, esta herramienta ha sido de gran utilidad para conocer la satisfacción de los alumnos en cada asignatura. Todas las asignaturas superan una apreciación de 6.5/10.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F3.1.- Todos los profesores son doctores con una larga experiencia docente y una carrera investigadora demostrable. En su mayoría tienen un alto número de sexenios evaluados positivamente.</p> <p>F3.2 Un número significativo de profesores dirige o participa en proyectos de innovación</p>	<p>D3.1 La tasa de evaluación en el curso 2021-22 ha sido considerablemente más baja que la del curso 2020-21.</p> <p>D3.2 La tasa de evaluaciones positivas ha bajado ligeramente.</p>

4. ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS

El Máster en Física Biomédica dispone de un sistema de sugerencias, quejas y reclamaciones gestionado por la CCEM, común a todos los títulos de Máster. La información del procedimiento está disponible en la página web gestionada desde la Facultad <https://fisicas.ucm.es/calidad> así como en la página web del Máster (**Fortaleza 4.1**).

<https://www.ucm.es/masterfisicabiomedica/buzon-de-sugerencias-y-quejas>

Además, en la jornada de bienvenida, el coordinador explica a los estudiantes el funcionamiento del sistema de quejas y reclamaciones.

La estructura del Máster (un único grupo) y el reducido número de estudiantes hace que estos tengan un acceso directo y un trato cercano, tanto con los profesores como con el Coordinador del Máster, por lo que las sugerencias, quejas y reclamaciones no llegan todas necesariamente por los cauces oficiales. Esta cercanía facilita una forma directa, rápida y flexible para que los estudiantes puedan manifestar su opinión y contribuir a mejorar la titulación.

El coordinador convoca a los estudiantes a una reunión al finalizar el primer semestre para que valoren el desarrollo del Máster y puedan, si ha lugar, expresar sugerencias o quejas. Durante el curso 2021-22 esta reunión tuvo lugar en marzo de 2022 y los alumnos tuvieron la oportunidad de expresar ante el coordinador sus opiniones. Asimismo, han sugerido algunas mejoras que están siendo analizadas por la Comisión y se están implementando en el presente curso académico (**Fortaleza 4.2**).

En el curso 2021-22, objeto de esta memoria, no se ha presentado ninguna queja por ninguna de las vías oficiales, ni a través del coordinador ni de ningún profesor del Máster.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F4.1 El sistema de quejas y sugerencias es público y transparente</p> <p>F4.2 El coordinador se implica proactivamente convocando a los alumnos a una reunión para analizar con ellos el desarrollo del máster y recoger posibles quejas y sugerencias</p>	

5. INDICADORES DE RESULTADO

5.1 Indicadores académicos y análisis de estos

Se han calculado los indicadores cuantitativos establecidos en el Sistema Interno de Garantía de Calidad, que permiten analizar, entre otros, el cumplimiento o desviación de los objetivos formativos y resultados de aprendizaje. En la siguiente tabla se muestran los datos

proporcionados por el Sistema Integrado de Datos Institucionales (SIDI) de la Universidad Complutense de Madrid.

INDICADORES DE RESULTADOS

*ICM- Indicadores de la Comunidad de Madrid *IUCM- Indicadores de la Universidad Complutense de Madrid	Curso autoinforme acreditación 2019/20	1º curso de acreditación 2020/21	2º curso de acreditación 2021/22
ICM-1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas	30	30	30
ICM-2 Matrícula de nuevo ingreso	17	21	24
ICM-3 Porcentaje de cobertura	53.7 %	70.0 %	80.0 %
ICM-4 Tasa de rendimiento del título	94.3 %	99.1 %	95.1 %
ICM-5 Tasa de abandono-del título	11.8 %	11.1 %	0 %
ICM-7 Tasa de eficiencia de los egresados	100 %	100 %	96.2 %
ICM-8 Tasa de graduación	100 %	93.8 %	100 %
IUCM-1 Tasa de éxito	93.8 %	100 %	99.1 %
IUCM-5 Tasa de demanda del máster	380 %	413 %	590 %
IUCM-16 Tasa de evaluación del título	94.3 %	99.1 %	95.9 %

Se analizan a continuación los resultados de estos indicadores.

Porcentaje de cobertura: Se observa que la demanda de la titulación (IUCM-5) ha aumentado considerablemente con una sobredemanda fuerte, aunque en parte se compone de estudiantes que se preinscriben en varios másteres. El porcentaje de cobertura (ICM-3) viene aumentando significativamente en los últimos años y ha alcanzado el 80 % el curso 2020/21 (**Fortaleza 5.1.1**), fomentado por el incremento de la demanda. Sin embargo, su aumento viene limitado porque, aunque en la primera convocatoria se matricula un número de estudiantes igual o mayor al número de plazas ofertadas, luego la caída de matrícula reduce este número. Es muy difícil estimar *a priori* la caída de matrícula, que además muy a menudo se produce muy tarde, incluso en los primeros días de curso. Este factor limita el porcentaje de cobertura (**Debilidad 5.1.1**).

Tasa de rendimiento: En la memoria verificada del título se propuso una tasa de rendimiento del 90 % para este Máster. A lo largo de los últimos cursos, incluido el 2018-19, se mantiene una tasa superior. Estos buenos resultados indican una correcta monitorización en el proceso de selección y una adecuada secuenciación de las materias en el plan de estudios.

Tasa de abandono: En la memoria verificada del título se preveía un 10 %, similar a los valores obtenidos en los últimos cursos lo que indica que la dificultad de los estudios está adecuadamente adaptada al perfil de los alumnos que son admitidos para cursar este Máster tal y como se preveía en la memoria del título. En el curso 2021-22 la tasa de abandono se ha reducido al 0 %. Entendemos que es un caso puntual.

Tasa de eficiencia de los egresados: En la memoria verificada del Título se preveía un 80 %. En la práctica esta tasa está siendo muy próxima al 100 %. Esto indica una adecuada relación entre la capacidad de los alumnos admitidos y la dificultad del máster, así como un plan de estudios atractivo para el alumno.

Tasa de graduación: En la memoria verificada del título se preveía una tasa del 80 %. Los resultados vienen siendo algo superiores al 90 %. Esto indica un correcto ajuste entre el diseño inicial del plan de estudios y su implantación al objeto de que los estudiantes finalicen sus estudios en un curso académico.

Tasa de éxito: Los motivos descritos más arriba, en particular la correcta monitorización a los alumnos, justifican una tasa de éxito cercana al 100%. **(Fortaleza 5.1.2)**

Tasa de demanda: La tasa de demanda del título sigue aumentando, alcanzando un 590%, aunque no sabemos en cuantos casos se solicita el máster en primera opción. **(Fortaleza 5.1.3)**

Tasa de evaluación del título: Al igual que las anteriores y por motivos similares, esta tasa es superior al 95%.

En resumen, estas tasas mejoran las expectativas de la memoria verificada del título y deben interpretarse en base a la idoneidad de los perfiles de admisión, a los contenidos de las materias, a la adecuada dificultad del sistema de evaluación de las materias y una adecuada secuenciación de éstas en el plan de estudios.

La siguiente tabla muestra los resultados del curso 2021-22 por asignaturas. En ella se puede observar que no existen diferencias significativas entre las diversas asignaturas, con muy bajas tasas de no presentados y altas tasas de éxito en todas ellas. Todas las asignaturas han tenido una tasa de rendimiento (aprobados /matriculados) por encima del 90 %. Se puede observar que, en casi todos los casos, la diferencia respecto al 100 % se debe a una sola persona. Se trata de un caso particular.

Asignatura	Carácter	Matriculados	1ª matrícula	2ª Matrícula y sucesivas	Apr. / Mat.	Apr. / Pres.	N.P. / Pres.	Apr. 1ª Mat. / Mat. 1ª Mat	NP	SS	AP	NT	SB	MH
BIOFÍSICA CELULAR Y MOLECULAR	OPTATIVA	16	16	0	93,75%	100,00%	6,25%	93,75%	1	0	3	10	1	1
ELEMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA	OPTATIVA	15	15	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	2	8	4	1
FÍSICA BIOLÓGICA	OBLIGATORIA	24	24	0	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0	0	3	6	14	1
FÍSICA DE LA RADIOTERAPIA	OPTATIVA	20	20	0	90,00%	100,00%	10,00%	90,00%	2	0	3	14	0	1
FÍSICA DEL RADIODIAGNÓSTICO	OPTATIVA	23	23	0	95,65%	100,00%	4,35%	95,65%	1	0	3	15	3	1
INSTRUMENTACIÓN BIOMÉDICA	OBLIGATORIA	24	24	0	95,83%	100,00%	4,17%	95,83%	1	0	6	14	2	1
PROCESADO DE SEÑALES	OBLIGATORIA	24	24	0	95,83%	95,83%	0,00%	95,83%	0	1	8	12	2	1
RADIOFÍSICA	OBLIGATORIA	24	24	0	95,83%	95,83%	0,00%	95,83%	0	1	5	17	1	0
RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR, ULTRASONIDOS E IMAGEN MOLECULAR	OPTATIVA	23	23	0	95,65%	100,00%	4,35%	95,65%	1	0	3	12	6	1
TRABAJO FIN DE MÁSTER	PROYECTO FIN DE CARRERA	25	23	2	92,00%	100,00%	8,00%	95,65%	2	0	0	8	14	1

Según el [reglamento de TFM](#) del 27 de julio de 2016, una vez evaluados los trabajos, la comisión coordinadora del máster podrá proponer la publicación a través de los e-prints de la UCM de aquellos TFM que estime conveniente y se garantizarán los derechos de autoría del trabajo mediante la firma de un documento de autorización.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F5.1.1.- La tasa de cobertura sigue aumentando frente a cursos anteriores</p> <p>F5.1.2.- La tasa de éxito se mantiene alta</p> <p>F5.1.3.- La demanda del máster aumenta.</p>	<p>D5.1.1.- La tasa de cobertura está limitada porque la caída de matrícula es muy difícil de estimar.</p>

5.2 Análisis de los resultados obtenidos relativos a la satisfacción de los colectivos implicados en la implantación del título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios y agentes externos).

Durante el curso analizado se realizaron encuestas de satisfacción tanto a los estudiantes matriculados en el curso 2020/21 como al personal docente e investigador (PDI) implicado en el máster, al Personal de Administración y Servicios del Centro y a los agentes externos de las Comisiones de Calidad.

	Curso autoinforme acreditación 2019-20	1º curso de acreditación 2020-21	2º curso de acreditación 2021-22
IUCM-13 Satisfacción de alumnos con el título	6.0 (media) 6.2 (mediana)	6.6 (media) 7.0 (mediana)	6.2 (media) 8.0 (mediana)
IUCM-14 Satisfacción del profesorado con el título	8.0 (media) 8.3 (mediana)	9.1 (media) 9.0 (mediana)	8.5 (media) 8.5 (mediana)
IUCM-15 Satisfacción del PAS del Centro	8.0 (media) 6.9 (mediana)	7.1 (media) 8.0 (mediana)	7.1 (media) 7.0 (mediana)

La participación de los alumnos en las encuestas fue muy baja (**Debilidad 5.2.1**), solo 5 personas sobre 26 contestaron (19,2 %) y la disparidad de opiniones es grande entre los que respondieron, en concreto varios de los indicadores están sesgados por la puntuación extremadamente baja de uno de los encuestados. Todo ello invita a tomar una cierta distancia de los resultados. Una prueba de esto es la diferencia entre la media y la moda. Así la satisfacción media cae ligeramente respecto al curso anterior e iguala la de dos cursos antes, pero la mediana es mucho mejor.

Tras estas precauciones destacamos que los estudiantes están satisfechos con la UCM, los procesos de matriculación y calidad de los contenidos (**Fortaleza 5.2.1**). Sin embargo, valoran poco la orientación internacional del máster (que creemos que no es aplicable en este caso), creen que las calificaciones no están disponibles en el tiempo adecuado y que existen solapamientos entre asignaturas. (**Debilidad 5.2.2**). Tomamos muy en serio estas opiniones para trabajar sobre ellas.

En el caso del profesorado se cuenta con 12 respuestas lo que hace la estadística mucho más fiable, además los datos están menos dispersos, como lo prueba el acuerdo de media y mediana. (**Fortaleza 5.2.2**) La satisfacción global empeora algo con respecto al curso pasado, pero es mejor que la de hace dos cursos. El PDI también echa de menos una mayor orientación internacional, pero los puntos con menos valoración están relacionados con la implicación de los alumnos y su aprovechamiento de las tutorías. Creemos que no tiene sentido discutir los datos del PAS dentro de cada titulación, salvo que exista PAS ligado claramente a ella, ya que como hemos dicho los datos son a nivel de centro y se debería hacer a otro nivel (**Debilidad 5.2.3**)

Los datos del PAS de que disponemos se refieren al centro, no a la titulación. Corresponden a pocas respuestas (6 respuestas, 9.1 % de participación) y los resultados están muy dispersos. Por todo ello son poco representativos. Los valores medios son similares a los del curso pasado, los aspectos más valorados son las relaciones con el resto del personal del centro y los menos apreciados la definición de los puestos de trabajo, el servicio de riesgos laborales y los planes de formación.

De las encuestas realizadas a los agentes externos de la Comisión de Calidad de Centro es de destacar la alta satisfacción global con la actividad desarrollada en la Comisión de Calidad valoración media de 9,9 sobre 10, lo que representa una continua mejora (en 2019-20 fue de 9,5 y en el 2020-21 fue 9,9). Los agentes externos resaltan el gran trabajo que realizan los miembros de la Comisión de Calidad, valorando especialmente la metodología de trabajo que se sigue, los informes detallados que se presentan, la disponibilidad y actitud de escucha dentro de la comisión para todo comentario y observación, así como la organización de las reuniones. Como posible aspecto a mejorar es el seguimiento de las acciones de mejora que se han adoptado, para conocer si han sido ‘cerrados’ satisfactoriamente gracias a las acciones acordadas.

En cuanto a la encuesta de satisfacción del agente externo de la Comisión de Calidad de Estudios de Máster, la satisfacción global con la actividad desarrollada en la Comisión de Calidad es de 10, con una valoración media de 9,75 (10 en metodología de trabajo, 10 en participación en la toma de decisiones) y señala que “La comisión tiene un funcionamiento fluido y acorde con el calendario del máster. Las reuniones están bien organizadas y los temas de la agenda son claros. Existen muchas oportunidades para aportar observaciones y discutir las cuestiones de calidad del máster. Se observa una constante evolución positiva del máster, como acreditan las recientes evaluaciones. También se hacen constar los posibles problemas y deficiencias para tratarlos con tiempo.”

Finalmente, con respecto a la evolución temporal, podemos decir que las valoraciones no han variado mucho en los tres años considerados, si tenemos en cuenta las fluctuaciones ya comentadas debidas a la baja estadística. Creemos que hay margen para la mejora, especialmente en lo que se refiere a los estudiantes, pero no es fácil estimar el progreso debido a la baja participación en las encuestas y a los sesgos subyacentes.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F5.2.1 Satisfacción de los estudiantes con la UCM y los contenidos del máster</p> <p>F5.2.2 Satisfacción alta del personal docente.</p>	<p>D5.2.1 Baja participación de los estudiantes en las encuestas.</p> <p>D5.2.2 Necesidad de mayor rapidez en proporcionar las calificaciones y estudiar posibles solapamientos entre asignaturas.</p> <p>D5.2.3 Necesidad de cambiar el enfoque en las encuestas al PAS.</p>

5.3 Análisis de los resultados de la inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida.

Según el reglamento del SGIC aprobado, los egresados indicarán su satisfacción con la formación recibida y, dos años después de que finalicen las primeras promociones de graduados, se realizarán encuestas promovidas por el Rectorado de la Universidad y con la participación de la Oficina para la Calidad. La UCM hace un seguimiento de los egresados a partir de encuestas específicas para ello. En la siguiente tabla mostramos la evolución histórica de los resultados de inserción laboral de los egresados y de su satisfacción con la formación recibida:

	curso autoinforme acreditación 2019-20	1º curso de acreditación 2020-21	2º curso de acreditación 2021-22
IUCM-29 Tasa de satisfacción egresados con la formación recibida	6.8	8.7	8.7
IUCM-30 Tasa de inserción laboral egresados	100 %	100 %	66.7 %

El primer y principal hecho a destacar en este apartado, aún más que en los previos es la insuficiencia de datos para sacar conclusiones sólidas (**Debilidad 5.3.1**). Los datos de este curso se basan únicamente en las respuestas de 3 personas (15 %) en la encuesta de satisfacción de egresados y otras 3 (20 %) en la encuesta de inserción.

Con estos datos el grado de satisfacción de los alumnos con la formación recibida (IUCM-29) se mantiene estable respecto al curso 2020-21 y es muy alto (**Fortaleza 5.3.1**). La tasa de inserción laboral experimenta una caída acusada, de 100% a 66.7% (2/3), pero esto solo refleja que una persona de las 3 encuestadas no había encontrado empleo, una fluctuación esperable.

Podemos obtener resultados algo más sólidos si acumulamos los datos de los 5 últimos cursos. Estos están disponibles para las encuestas de satisfacción de los egresados, pero no sobre su inserción laboral. Vemos que el indicador ICUM-29 (satisfacción con la formación recibida) tiene un valor medio de 7.6, que es compatible con las cifras que muestra la tabla para una estadística de aproximadamente la mitad.

Destacamos una iniciativa de la facultad para paliar la falta de información sobre los egresados, que consiste en sugerirles hacer una encuesta propia de satisfacción e inserción laboral cuando pasan a recoger el título. Este curso ha permitido recoger la situación laboral de 3 alumnos, 1 del curso 2019-20 y 2 del 2020-21. Sus resultados son compatibles con los citados.

Finalmente, una iniciativa de la Comisión del máster que ha tenido éxito ha sido crear un grupo en la red social *LinkedIn* de antiguos graduados, esta iniciativa se une a la de la facultad comentada anteriormente (**Fortaleza 5.3.2**). Mediante este grupo y los contactos asociado hasta segundo orden hemos intentado seguir la trayectoria laboral de los graduados en el curso 2020-21. Se ha podido obtener información de un total de 16 de los 20 graduados. De ellos, de acuerdo con su estado, están trabajando actualmente 12 (75%), esto nos daría un valor efectivo de IUCM-30 de 75% con menor margen de error (**Fortaleza 5.3.3**). Sabemos además, que 6 de los que trabajan (50%) lo hacen en trabajos relacionados con temas del máster. Entre los que trabajan en temas relacionados con el máster el 50% lo hace en investigación, mientras que entre aquellos que trabajan en temas no directamente relacionados con el máster la casi totalidad ha encontrado empleos en el área de la informática.

Durante el curso 2021-22 se organizó una “Jornada de salidas profesionales” del máster, que consistió en dos sesiones de charlas impartidas por físicos y físicas que se encuentran trabajando en distintas actividades relacionadas con los estudios del máster. las charlas tuvieron lugar de forma virtual en dos mañanas y tuvieron una gran asistencia de alumnos. Las presentaciones de los oradores se han guardado y se han hecho accesibles a los alumnos este curso. Pensamos seguir con esta medida a lo largo de este curso.

Un aspecto que no procede de las encuestas de satisfacción, pero creemos que tiene cabida en este apartado es el de la relación de máster con empresas. Aunque el máster ha tenido relación con algunas empresas (Siemens, APR salud, Centros médicos privados) es claro que la relación actual es insuficiente. Dado que el máster no incluye prácticas en empresa la forma de plasmar esta relación sería mediante la realización de TFMs en empresa. Sin embargo, a la hora de escribir este informe, cuando se están asignando los TFMs del curso 2022-23 solamente uno de ellos tiene relación con empresas, a pesar de los esfuerzos relajados por la Comisión del Máster por incrementar este número (**Debilidad 5.3.2**). Nos consta, por conversaciones con alumnos, que muchos de ellos estarían interesados en realizar TFMs en empresas. Creemos que esta es una debilidad actual del máster y estamos haciendo esfuerzos por mejorar este aspecto.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F5.3.1 Aparente alta satisfacción de los egresados con la formación recibida</p> <p>F5.3.2 La facultad y la comisión del máster han desarrollado iniciativas para seguir a los egresados</p> <p>F5.3.3 Alta empleabilidad de los egresados.</p>	<p>D5.3.1 Bajo número de encuestas que resulta en una baja significación estadística de los resultados.</p> <p>D5.3.2 Escasa relación con empresas durante el máster.</p>

5.4 Análisis de la calidad de los programas de movilidad.

Dado que el máster está pensado para desarrollarse a lo largo de un solo curso (60 ECTS) no se plantean esquemas de movilidad, ni se han firmados convenios con otras instituciones.

Como en cursos anteriores, el máster es en sí mismo una opción de movilidad para muchos estudiantes. El 50 % son estudiantes de otras universidades españolas, de la Universidad Autónoma de Madrid, Salamanca, Andalucía y el País Vasco (**Fortaleza 5.4.1**) Este último hecho está favorecido por ser, en nuestro conocimiento, el único máster presencial en esta especialidad en España. En cursos anteriores el Máster lo cursaron algunos estudiantes provenientes de Latinoamérica. Desgraciadamente durante el curso 2021-22 las solicitudes que llegaron del extranjero no reunieron, según el criterio de la CCFBM los requisitos de formación previa necesarios para poder iniciar los estudios de este Máster (**Debilidad 5.4.1**). Una de las medidas de revisión y mejora que se implementaron en curso 2019-20 fue aplicar los criterios de admisión de manera más estricta lo que ha tenido como consecuencia mejores resultados académicos y mayor satisfacción del alumnado.

Adicionalmente hay un estudiante Erasmus italiano matriculado en una de las asignaturas.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F5.4.1 Proporción alta de alumnos de fuera de la Comunidad de Madrid	D5.4.1 Ausencia de estudiantes extranjeros

5.5 Análisis de la calidad de las prácticas externas.

El Máster en Física Biomédica no contempla la realización de prácticas externas.

6. TRATAMIENTO DADO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE VERIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

6.1 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación del Título, realizado por la Agencia externa.

El Informe de Evaluación de la Solicitud de Verificación del Título, realizado por la ANECA, fue aprobado sin incluir ninguna recomendación

6.2 Se han realizado las acciones necesarias para corregir las “Recomendaciones” o “Recomendaciones de Especial Seguimiento” establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título realizado por la Agencia externa.

No se ha realizado ningún Seguimiento del Título por ninguna Agencia externa.

6.3 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM, para la mejora del Título.

El informe definitivo Seguimiento del Título en el curso 2020-21, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM y emitido el 21 de febrero de 2022, todos los aspectos a evaluar obtuvieron la calificación de “CUMPLE”, si bien 4 aspectos aparecen con recomendaciones para alcanzar el cumplimiento total. Se han seguido todas las recomendaciones (**Fortaleza 6.3**):

INFORMACIÓN PÚBLICA DEL TÍTULO

1.- La página web del título ofrece información sobre el título que considera crítica, suficiente y relevante de cara al estudiante.

Se recomienda publicar en la web del máster en el ítem Estructura y características del profesorado adscrito al título (total de profesores por categorías y el porcentaje de doctores).

La página web ha sido actualizada incluyendo la estadística solicitada.

2.- La estructura de la web permite un fácil acceso a la información puesta a disposición.

Se recomienda mejorar la accesibilidad en la categoría siguiente:

Guías docentes en el ítem Guías docentes de las asignaturas, por ejemplo, creando un índice interactivo que conduzca directamente a la guía docente de la asignatura que se quiera consultar. Se recomienda modificar el enlace a la normativa de permanencia de 2015 al apuntar erróneamente al reglamento del 2008 (Descripción del Título | Master Física Bio-medica (ucm.es)).

Se han mejorado estos aspectos en la página web del máster. La guía docente del actual curso 2022-23 que está publicada en <https://fisicas.ucm.es/guias-masteres> ya tiene los marcadores en el índice que permiten consultar fácilmente cualquier sección y asignatura del Máster. Se puede consultar en: https://fisicas.ucm.es/file/guiadocente22-23-fbiomedica_v2.3?ver

3.- Esta información está actualizada.

Se recomienda actualizar en el apartado de la web del máster en el Sistema de Garantía de Calidad en el ítem Información sobre las encuestas de satisfacción de los diferentes colectivos e inserción laboral, incorporando los archivos con las encuestas.

Se han incluido los ficheros originales de las encuestas de satisfacción para los tres estamentos: estudiantes, PDI y PAS en la web, en la sección de “Encuestas de satisfacción”, antes titulada “Encuestas de satisfacción de los estudiantes”.

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO EFECTIVO DEL TÍTULO

5.1 Indicadores académicos y análisis de estos

Se recomienda analizar con mayor profundidad los indicadores

En la presente memoria se ha analizado en profundidad todos los indicadores de resultados.

6.4 Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento a lo largo del curso a evaluar.

- En relación con la “Baja tasa de participación en el programa DOCENTIA en el curso 2019/20. (Debilidad 3.1)” se informó repetidamente a los profesores del Máster, insistiendo en la importancia de participar en este programa. Las tasas han sido sensiblemente mejores en años sucesivos. También ha colaborado en esto la obligatoriedad del programa.
- En relación con la baja tasa de cobertura (Debilidad 5.1.2), se han llevado actividades de difusión que han ido aumentando la tasa de cobertura. Durante el curso analizado fue del 80%. La limitación fundamental para que crezca es la imprevisibilidad de la caída de matrícula. Es difícil aumentar mucho el número de admitidos en la primera y segunda convocatorias, ya que si la caída no se produjera el máster tendría dificultades para acogerlos.
- Con respecto a la “Baja tasa de participación de los alumnos en las encuestas de satisfacción” (Debilidad 5.2.1). Se ha informado a los alumnos repetidamente sobre la necesidad de

responder a la encuesta de satisfacción. También se han mantenido las encuestas anónimas a través del Campus Virtual para disponer de más datos. Sin embargo, las dos medidas han tenido una repercusión baja, a la vista de los resultados. Creemos, no obstante, que es un problema generalizado de casi todas las encuestas de calidad en muchas titulaciones y se debería de buscar una solución global a nivel de universidad.

- Con el fin de aumentar el grado de satisfacción de los alumnos se han aplicado las medidas propuestas: 1) aplicar de manera estricta los requisitos formativos para el ingreso, 2) reforzar mediante tutorías personalizadas la inserción académica de estudiantes que no tienen una titulación en Física y 3) mantener el alto grado de coordinación entre las asignaturas para evitar solapamientos innecesarios. Creemos que han tenido efecto, aunque la baja participación en las encuestas de satisfacción (punto anterior) hace difícil verificar este hecho.
- En relación con las quejas de algunos alumnos sobre la excesiva concentración de trabajos para entregar en fechas próximas a los exámenes, la Comisión del Máster ha recomendado repetidamente a los profesores distribuir estas entregas más uniformemente a lo largo del curso. El resultado de las encuestas a los alumnos parece avalar el éxito de la medida, aunque aún persisten algunos problemas.
- En relación con la baja tasa de respuestas a las encuestas de inserción laboral se ha insistido repetidamente a los alumnos sobre su importancia. Por otro lado, la facultad ha implementado otras herramientas para conseguir información adicional, aunque su efectividad ha sido relativamente baja. Finalmente, el seguimiento de los egresados en las redes sociales sí ha funcionado y da una visión bastante clara, que más allá de los indicadores permite conocer también los sectores e incluso movilidad de los egresados.

Por lo tanto, se ha implementado el plan de mejora sugerido en la memoria de seguimiento del curso 2020-21 (**Fortaleza 6.4**).

6.5 Se han realizado las acciones necesarias para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el Informe de la Renovación de la Acreditación del título, realizado por la Agencia externa para la mejora del Título.

El 14 de diciembre del 2021 se recibió el informe definitivo de la Renovación de la Acreditación del Título realizado por la Fundación para el Conocimiento Madrid+d de la CAM con fecha del 29 de julio de 2021, emitiendo un informe FAVORABLE a la renovación de la acreditación sin recomendaciones (**Fortaleza 6.5**).

En dicho informe se destaca “*el hecho de que la titulación haga el esfuerzo de disponer de datos al respecto mediante un seguimiento personal de los egresados. En particular, a través de profesores y directores de TFM y mediante la creación de un grupo en LinkedIn*”.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F6.3.- Se han seguido todas las recomendaciones del último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM</p> <p>F6.4.- Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento</p> <p>F6.5.- Informe de la Renovación de la Acreditación del título FAVORABLE sin recomendaciones,</p>	

7. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

7.1 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación sustancial.

No se han realizado modificaciones del plan de estudios.

7.2 Naturaleza, características, análisis, justificación y comunicación del Procedimiento de modificación no sustancial.

No procede.

8. RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS FORTALEZAS DEL TÍTULO.

En la siguiente tabla se recogen las fortalezas del título a nuestro juicio, citadas a lo largo del informe.

	FORTALEZAS	Análisis de la fortaleza*	Acciones para el mantenimiento de las fortalezas
Estructura y funcionamiento del SGIC	F1.1.- Desde la implantación del Título el SGIC ha venido funcionando de manera eficiente. Está apoyado por tres comisiones que han tratado los problemas que han surgido.	Ver discusión en el texto	Mantener y reforzar la fluida comunicación entre las comisiones.
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación	F2.1.- La organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación se ajustan correctamente al punto 5.1 de la memoria verificada. En particular la Comisión del Máster se ha reunido con frecuencia para resolver de manera ágil los problemas de coordinación que han surgido. F2.2.- Mejora de la conexión con empresas y organización de una jornada de salidas profesionales	Ver discusión en el texto	Mantener la fluida comunicación entre los miembros de la Comisión del Máster y con los coordinadores de las asignaturas.
Personal académico	F3.1.- Todos los profesores son doctores con una larga experiencia docente y una carrera investigadora demostrable. En su mayoría tienen un alto número de sexenios evaluados positivamente. F3.2 Un número significativo de profesores dirige o participa en proyectos de innovación	Ver discusión en el texto Ver discusión en el texto	Mantener el interés de los profesores actuales y fomentar la incorporación de nuevo profesores que aseguren el relevo. Fomentar los proyectos de innovación en particular ligados a contenidos del máster
Sistema de quejas y sugerencias	F4.1 El sistema de quejas y sugerencias es público y transparente F4.2 El coordinador se implica proactivamente convocando a los alumnos a una reunión para analizar con ellos el desarrollo del Máster y recoger posibles quejas y sugerencias	Ver discusión en el texto Ver discusión en el texto	Mantener estos mecanismos No solo mantener, sino incrementar el número de reuniones del coordinador con los alumnos.
Indicadores de resultados	F5.1.1.- La tasa de cobertura sigue aumentando frente a cursos anteriores F5.1.2.- La demanda del máster aumenta. F5.1.3 las tasas de éxito se mantienen altas	Ver discusión en el texto Ver discusión en el texto Ver discusión en el texto	Reforzar la difusión del título, incluir actividad en redes sociales. Asegurarse de que se mantiene la calidad de la docencia, pero sin descuidar el nivel de exigencia.
Satisfacción de los diferentes colectivos	F5.2.1 Satisfacción de los estudiantes con la UCM y los contenidos del máster. F5.2.2 Satisfacción alta del personal docente.	Ver discusión en el texto Ver discusión en el texto	Actualizar permanentemente los contenidos y asegurar la comunicación con todos los estamentos de la UCM.

Inserción laboral	<p>F5.3.1 Aparente alta satisfacción de los egresados con la formación recibida</p> <p>F5.3.2 La facultad y la comisión del máster han desarrollado iniciativas para seguir a los egresados</p> <p>F5.3.3 Alta empleabilidad.</p>	<p>Ver discusión en el texto</p> <p>Ver discusión en el texto</p> <p>Ver discusión en el texto</p>	<p>Continuar la política de seguimiento de los estudiantes en redes sociales.</p> <p>Usar los grupos creados para fomentar el diálogo sobre cómo orientar el máster en el futuro.</p> <p>Mantener e intensificar los contactos con hospitales, empresas y centros de investigación.</p>
Programas de movilidad	F5.4.1 Proporción alta de alumnos de fuera de la Comunidad de Madrid	Ver discusión en el texto	Potenciar la difusión del máster a nivel nacional
Prácticas externas			
Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación	<p>F6.1.- Se han seguido todas las recomendaciones del último Informe de Seguimiento del Título, realizado por la Oficina para la Calidad de la UCM</p> <p>F6.2.- Se ha realizado el plan de mejora planteada en la última Memoria de Seguimiento</p> <p>F6.3.- Informe de la Renovación de la Acreditación del título FAVORABLE sin recomendaciones</p>	<p>Ver discusión en el texto</p> <p>Ver discusión en el texto</p> <p>Ver discusión en el texto</p>	Seguir en la misma línea

9. RELACIÓN DE LOS PUNTOS DÉBILES DEL TÍTULO Y PROPUESTA DE MEJORA

9.1 Relación de los puntos débiles o problemas encontrados en el proceso de implantación del título, elementos del sistema de información del SGIC que ha permitido su identificación y análisis de las causas.

Sólo incluimos aquellos puntos en los que se han detectado debilidades

Aspecto	Debilidad	Detección	Causas
Estructura y funcionamiento del SGIC	D2.1 Presentación de gran parte de los TFMs en convocatoria extraordinaria.	Datos propios	Los TFMs son ambiciosos y en muchos casos, tanto los alumnos como los tutores, quieren conseguir todos los objetivos propuestos.
Personal académico	D3.1 La tasa de evaluación en el curso 2021-22 ha sido más baja que la del curso 2020-21.	Indicador IUCM-7A	En este momento es un problema abierto.
	D3.2 La tasa de evaluaciones positivas ha bajado ligeramente.	Indicador IUCM-8A	Se debe a una única evaluación no positiva.
Indicadores de resultados	D5.1.1. La tasa de cobertura está limitada porque la caída de matrícula es muy difícil de estimar.	Indicador ICM-3	La caída de matrícula es imprevisible y en algunos casos se produce muy tarde.
Satisfacción de los diferentes colectivos	D5.2.1 Baja participación en las encuestas entre los estudiantes.	Estadísticas encuestas	Los estudiantes no se implican lo bastante en los aspectos relacionados con la calidad del título.
	D5.2.2 Necesidad de mayor rapidez en proporcionar las calificaciones y estudiar posibles solapamientos entre asignaturas.	Son los aspectos peor calificados en las encuestas	Creemos que los retrasos en las calificaciones se deben a la saturación de los profesores en momentos clave del curso. En cuanto a los solapamientos en parte son inevitables para la mejor comprensión de las asignaturas, pero se están analizando en detalle.
	D5.2.3 Necesidad de cambiar el enfoque en las encuestas al PAS.	Metodología de las encuestas	Las encuestas de PAS son a nivel de centro y no informan sobre el título.
Inserción laboral	D5.3.1 Bajo número de encuestados que resulta en una baja significación estadística de los resultados.	Estadísticas de las encuestas	Es necesario mejorar las técnicas para seguir a los egresados
	D5.3.2 Escasa relación con empresas durante el máster.	Bajo número de TFMs realizados en colaboración con empresas.	Es difícil encontrar empresas dispuestas a colaborar con el máster.
Programas de movilidad	D5.4.1 Ausencia de estudiantes extranjeros	Datos propios	El nivel de los estudiantes extranjeros que solicitaron matrícula este curso no fue adecuado.

9.2 Propuesta del nuevo Plan de acciones y medidas de mejora a desarrollar

PLAN DE MEJORA	Puntos débiles	Causas	Acciones de mejora	Indicador de resultados	Responsable de su ejecución	Fecha de realización	Realizado/ En proceso/ No realizado
Estructura y funcionamiento del SGIC	D2.1 Presentación de gran parte de los TFMs en convocatoria extraordinaria.	Los TFMs son ambiciosos y en muchos casos tanto los alumnos como los tutores quieren conseguir todos los objetivos propuestos.	Entender si es un problema para los alumnos.	Fracción de TFMs defendidos en convocatoria extraordinaria	Comisión del máster	Curso 2022/23	En proceso
Organización y funcionamiento de los mecanismos de coordinación							
Personal Académico	D3.1 La tasa de evaluación del profesorado en el curso 2021-22 ha sido más baja que la del curso 2020-21. D3.2 La tasa de evaluaciones positivas ha bajado ligeramente.	En este momento es un problema abierto. Se debe a una única evaluación no positiva	Realizar una campaña de información a los profesores del máster, insistiendo en la importancia de participar en este programa. Entender la causa de la baja participación. Entender si el problema está relacionado con el máster.	IUCM-7A IUCM-8A	Comisión del Máster en contacto con decanato	Curso 2022/23, antes de la realización de las encuestas.	En proceso
Sistema de quejas y sugerencias							
Indicadores de resultados	D5.1.1. La tasa de cobertura está limitada, porque la caída de matrícula es muy difícil de estimar.	Es difícil aceptar más alumnos en primera convocatoria por el riesgo de que se supere el número máximo.	Reducir la caída de matrícula atrayendo alumnos más motivados. Mejor análisis del número de admitidos en primera y segunda convocatorias.	ICM-3	Comisión de calidad de Estudios de Máster	Curso 2023/24	No realizado
Satisfacción de los diferentes colectivos	D5.2.1 Baja participación en las encuestas entre los estudiantes. D5.2.2 Necesidad de mayor rapidez en proporcionar las calificaciones y estudiar	Los alumnos no parecen ser plenamente conscientes de la importancia de participar en estas encuestas. En los retrasos no existen datos concretos, pero se deben de haber producido retrasos en	Informar a los alumnos sobre la necesidad de responder a la encuesta de satisfacción. Mantener las encuestas anónimas a través del CV para disponer de más datos de satisfacción. Incrementar el contacto con los alumnos para detectar estos casos antes de que se produzcan (retrasos) e	Tasa de participación Mejorar los índices	Comisión del Máster Comisión del Máster	Meses anteriores a la realización de las encuestas (diciembre 2022 y mayo de 2023)	En proceso

	posibles solapamientos entre asignaturas. D5.2.3 Necesidad de cambiar el enfoque en las encuestas al PAS.	entregas de notas. Los solapamientos ocurren entre asignaturas relacionadas. Las actuales encuestas al PAS no proporcionan información sobre la titulación	intensificar las reuniones de coordinación entre asignaturas. Cambiar el tipo de encuestas	correspondientes de las encuestas de satisfacción. Entender la relación del título con el PAS	Comisión de Calidad del Centro y Oficina de calidad	Curso 2022/23 Curso 2022/23	En proceso No realizado
Inserción laboral	D5.3.1 Escasa participación de los egresados en las encuestas D5.3.2 Escasa relación del máster con empresas	La información de empleabilidad de la UCM es muy pobre. Muy pocos alumnos hacen las encuestas. Por ello es difícil recabar información completa de inserción laboral. La información de la que se dispone se ha encontrado haciendo búsquedas laboriosas en Internet. Es difícil encontrar empresas del sector dispuestas a colaborar con el máster	Insistir a los alumnos en la necesidad de que, una vez finalizados los estudios de Máster, contacten con la CCFBM cuando inicien su primer empleo. También se insistirá para que contesten a las encuestas de empleabilidad de la UCM Estimar el uso del grupo de <i>LinkedIn</i> del Máster y establecer listas de correos dedicadas. Intensificar los contactos con empresas y las sesiones de “salidas profesionales”	Tasa de respuestas a las encuestas de egresados Número de TFMs realizados en colaboración con empresas.	Comisión del Máster y Vicerrectorado de calidad Comisión del máster	Curso 2022/23 Curso 2022/23	En proceso En proceso.
Programas de movilidad	D5.4.1 Ausencia de estudiantes extranjeros	No hay peticiones de alumnos extranjeros con perfiles adecuados	Aumentar la difusión del título. Creemos que es aplicable a varios másteres de la facultad.	Proporción de alumnos extranjeros	Comisión de Calidad de Estudios de Máster y oficina de calidad.	Curso 2022/23	No realizado
Prácticas externas							
Informes de verificación, Seguimiento y Renovación de la Acreditación							

La presente memoria ha sido revisada y aprobada por la Comisión de Calidad de Estudios de Máster (en reunión del 3 de noviembre de 2022) y la Comisión de Calidad del Centro (en reunión del 4 de noviembre de 2022).

MEMORIA APROBADA POR LA JUNTA DE FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS EL 7 DE NOVIEMBRE DE 2022