



Informe de Evaluación de la Calidad – Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2022/2023
-

0.– Seguimiento del PAIM del curso anterior

0.1.– Conclusiones sobre el grado de ejecución

El grado de cumplimiento parece razonable. Las acciones de captación están supeditadas a la continuidad de los estudios en el corto plazo.

Conviene recabar necesidades y deficiencias en los laboratorios e instalaciones de prácticas, de cara al posible diseño de un nuevo plan de estudios.

1.– Desarrollo y despliegue del plan de estudios

Estándar: El programa formativo se ha implantado de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

1.9.– Tablas de admisión y reconocimiento

Tabla 1.9.1.1: Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 28-01-2024

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2017-2018	30	11	12	10
2018-2019	30	11	13	12
2019-2020	30	9	9	9
2020-2021	30	14	14	14
2021-2022	30	13	13	13
2022-2023	30	12	12	11

Tabla 1.9.2.1: Créditos reconocidos

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 28-01-2024

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2017-2018	0	0	660	0
2018-2019	0	0	737	0
2019-2020	0	0	540	0
2020-2021	0	0	840	0
2021-2022	0	0	780	0
2022-2023	0	0	682	0

Tabla 1.9.3.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 15-01-2024

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
Grado en Física	11
Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales	1

Tabla 1.9.4.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA)

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aragón	10	7	8	12	11	9
CCAA distinta a Aragón	1	4	1	2	2	3
No informado	0	0	0	0	0	0

Tabla 1.9.4.2: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país)

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
País dentro del EEES	11	11	9	14	13	12
País fuera del EEES	0	0	0	0	0	0
No informado	0	0	0	0	0	0

Tabla 1.9.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hombre	6	9	9	8	11	7
Mujer	5	2	0	6	2	5
Otros	0	0	0	0	0	0

Tabla 1.9.6.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Menor de 25	9	11	9	12	11	10
25-29	0	0	0	2	2	1
30-34	0	0	0	0	0	1
35 o mayor	2	0	0	0	0	0

No aplicable.

2.— Información y Transparencia

Estándar: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

La Universidad de Zaragoza dispone de los procedimientos necesarios para comunicar a todos los grupos de interés las características del programa formativo, así como los procesos que garantizan su calidad. En concreto cuenta con la instrucción técnica sobre la información pública de las titulaciones oficiales IT-002 <https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/it002.pdf> en la que se establecen los responsables y la forma en que se efectúa la publicación y revisión de información relativa a las características del programa formativo, sistemas de acceso y admisión, su desarrollo y sus resultados, incluyendo los procesos de seguimiento y de acreditación.

Dicha información se encuentra disponible en la web <http://estudios.unizar.es>; principal plataforma de publicación de información de las titulaciones oficiales de la Universidad de Zaragoza.

Por otro lado, en el Portal de Transparencia de la Universidad de Zaragoza pueden consultarse los resultados académicos de forma gráfica, por titulaciones o de forma global, y por cursos académicos concretos, a través de la siguiente dirección <https://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones>.

Asimismo, desde el Área de Calidad y Mejora de la Inspección General de Servicios se elaboran, publican y difunden informes de resultados académicos y de encuestas, presentando dichos resultados por curso académico, de forma global, por rama de conocimiento y por titulación, comparándolos con los datos de cursos anteriores, facilitando el análisis de la evolución producida. Dichos informes están disponibles en los siguientes enlaces:

-Informes de calidad de las titulaciones:

<https://inspecciongeneral.unizar.es/calidad-y-mejora/informes-de-calidad-de-las-titulaciones>

-Informes de resultados de encuestas:

<https://encuestas.unizar.es/resultados-encuestas>

Toda la información relacionada con el título es fácilmente accesible para los distintos grupos de interés, a través de la página web <http://estudios.unizar.es> de cada titulación, publicándose en el momento oportuno. En concreto, las guías docentes de cada asignatura se actualizan y publican con carácter anual siempre antes del inicio del curso académico para facilitar la matrícula de los y las estudiantes de manera que tengan acceso, con antelación suficiente, a la información relevante sobre los resultados de aprendizaje previstos, el despliegue del plan de estudios, y las actividades formativas y de evaluación.

Esta información responde con carácter general al criterio 2 del protocolo ACPUA.

En caso de IEC para el seguimiento externo o para la renovación de acreditación de la titulación, se desarrolla en cada una de sus directrices.

3.— Garantía de calidad, revisión y mejora

Estándar: La institución ha desplegado, interiorizado y revisado el Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) identificado formalmente en la memoria del plan de estudios verificada, con el que se asegura de forma eficaz la revisión y mejora continua de la titulación.

El Sistema Interno de Garantía de la Calidad implantado en la Universidad de Zaragoza asegura la mejora continua de la titulación a través de la recogida y análisis de información cuantitativa y cualitativa; la revisión del título a partir del análisis de la información recogida; y el diseño y ejecución de acciones de mejora derivadas del Informe de Evaluación de la Calidad.

Para ello dispone de distintos sistemas de recogida y análisis de la información entre los que se encuentran, por un lado, los procedimientos de análisis de la satisfacción de los distintos grupos de interés (Q222, Q223, Q224), a través de la plataforma ATENEA, y por otro la aplicación de analítica de datos DATUZ, una potente herramienta que integra en un único entorno las distintas bases de datos centralizadas (matrícula, admisión, gestión de personal, gestión de la investigación, etc.), sirviendo de fuente de datos y alimentando los procesos de seguimiento de las titulaciones, y a la que progresivamente se van incorporando datos provenientes de otras fuentes (encuestas, proyectos de innovación, etc.).

Entre los procedimientos implantados para la revisión del título se encuentra el Q212 Procedimiento para la elaboración del Informe de Evaluación de la Calidad, a través del cual la Comisión de Evaluación analiza y revisa los aspectos docentes y organizativos del título, elaborando un diagnóstico de la situación de la titulación, identificando los aspectos susceptibles de mejora que contribuyen a la mejora continua y sirven de apoyo para la toma de decisiones de modificación y, en

su caso, renovación de la acreditación del título. El procedimiento Q214 facilita el diseño y ejecución de las acciones de mejora a través del Plan de Innovación y Mejora (PAIM) derivadas tanto de los Informes de Evaluación de la Calidad como, en su caso, de los informes de seguimiento externo.

Manual de procedimientos del SIGC <https://estudios.unizar.es/pagina/ver?id=7>

Esta información responde con carácter general al criterio 3 del protocolo ACPUA.

En caso de IEC para el seguimiento externo o para la renovación de acreditación de la titulación, se desarrolla en cada una de sus directrices.

4.— Personal académico y de apoyo a la docencia

Estándar: El personal académico que imparte docencia, así como el personal de apoyo, es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título, el número de estudiantes y los compromisos de dotación incluidos en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

4.5.— Tablas de personal académico

Tabla 4.5.1.1: Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 23-07-2023

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	17	26,56	17	82	102	359,4	36,68
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	15	23,44	15	52	61	260,6	26,59
Profesor Contratado Doctor	6	9,38	6	7	0	77,1	7,86
Profesor Ayudante Doctor	2	3,13	2	3	0	18,0	1,84
Profesor con contrato de interinidad	1	1,56	1	0	0	17,0	1,73
Profesor Asociado	2	3,13	2	0	0	19,0	1,94
Profesor Emérito	1	1,56	1	0	0	0,0	0,00
Personal Investigador en Formación	2	3,13	2	0	0	41,0	4,18
Colaborador Extraordinario	1	1,56	1	(no definido)	(no definido)	4,0	0,41
Personal Docente, Investigador o Técnico	3	4,69	3	0	0	37,0	3,78
Profesor Honorario	1	1,56	1	0	0	12,0	1,22
Total personal académico	64	100,00	64	146	163	979,9	99,99

Categoría	Total	%	En primer curso	N° total sexenios	N° total quinquenios	Horas impartidas	%
No Informado	13	20,31	13	2	0	134,8	13,76
Total personal académico	64	100,00	64	146	163	979,9	99,99

Tabla 4.5.2.1: Evolución del profesorado

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias

Categoría	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	9	11	15	17	18	13	17
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	14	16	17	14	20	21	15
Profesor Contratado Doctor	6	7	3	3	2	3	6
Profesor Ayudante Doctor	1	2	4	5	4	1	2
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	0	0	0	1
Profesor Asociado	3	4	3	3	2	2	2
Profesor Emérito	1	0	0	0	0	0	1
Personal Investigador en Formación	0	1	2	3	4	3	2
Colaborador Extraordinario	13	13	14	12	2	4	1
Personal Docente, Investigador o Técnico	1	0	0	2	1	1	3
Profesor Honorario	0	0	0	0	0	0	1
Otro personal docente	1	1	0	0	0	0	0
No Informado	0	0	0	0	14	14	13
Horas profesorado permanente	66,30 %	72,62 %	75,40 %	69,58 %	69,37 %	68,03 %	74,92 %
Horas profesorado no permanente	33,70 %	27,38 %	24,60 %	30,42 %	30,63 %	31,97 %	25,08 %

4.6.— Tabla de personal de apoyo a la docencia

Tabla 4.6.1.1: Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias

Especialidad RPT	Tipo personal	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06	2022-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	35	33	33	37	36	37
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas			3	2		
Total PAS		89	92	92	92	94	95

Especialidad RPT	Tipo personal	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06	2022-06
Administración y Svcs.Grales.	Indefinido fijo	1					
Administración y Svcs.Grales.	Interino	12	15	12	9	13	13
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	33	28	32	33	32	29
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido fijo	1	1				
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	4	4	7	7	7	11
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Temporal			2	2	2	2
Fuera RPT	De carrera		6				
Fuera RPT	Interino		1			1	
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	3	3	3	2	3	3
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino		1				
Total PAS		89	92	92	92	94	95

4.7.— Tabla de formación para la mejora de la docencia

La información para valorar este apartado y, en su caso, establecer aspectos susceptibles de mejora en el apartado 8.1, se realiza con base en la información sobre los cursos de formación realizados por el PDI que imparte docencia en la titulación, disponible en https://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral/files/archivos/calidad_mejora/cursos_cifice_2023.xlsx

4.8.— Tabla de innovación docente

Tabla 4.8.1.1: Innovación docente

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2021	2022
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	12	11	7	16	14
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	0	0	0	0	0
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	15	20	14	16	15

5.— Recursos para el aprendizaje

Estándar: Los recursos materiales, infraestructuras y los servicios de apoyo puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, estudiantado matriculado y los resultados de aprendizaje previstos, conforme a los compromisos de

dotación incluidos en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

5.4.— Tablas de recursos para el aprendizaje

Tabla 5.4.1.1: Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SICUE		0	0	0	0	0
Erasmus		1	1	1	3	5
Movilidad virtual UNITA		0	0	0	0	0
Movilidad rural UNITA		0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana		0	0	0	0	0
NOA		0	0	0	0	0
Otros		0	0	0	0	0
Total		1	1	1	3	5

Tabla 5.4.2.1: Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SICUE	0	0	0	0	0	0
Erasmus	1	4	3	1	1	1
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	0	0	0	0	0	0
NOA	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	1	4	3	1	1	1

Tabla 5.4.3.1: Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
% de titulados	10	33.33	33.33	7.14	7.69	9.09

6.— Resultados de aprendizaje

Estándar: Los resultados de aprendizaje alcanzados por las personas tituladas se ajustan a los previstos en el plan de estudio, en coherencia con el perfil de egreso, y se corresponden con el nivel del MECES de la titulación.

6.4.— Tablas de resultados del proceso de formación

Tabla 6.4.1.1: Distribución de calificaciones

Año académico: 2022/2023

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Código	Asignatura	No											
			pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%				
1	60025	Metodología de la investigación en Física	0	0,0	1	8,3	5	41,7	5	41,7	1	8,3	0	0,0
1	60026	Temas avanzados de Física	0	0,0	0	0,0	9	75,0	2	16,7	1	8,3	0	0,0
1	60027	Trabajo fin de Máster	0	0,0	0	0,0	2	18,2	6	54,5	3	27,3	0	0,0
1	60028	Aplicaciones de la Óptica en el entorno industrial	0	0,0	0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0
1	60030	Ciencia de materiales	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	60031	Física de bajas temperaturas y tecnologías cuánticas	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0
1	60032	Física de las comunicaciones	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0
1	60033	Física de materiales magnéticos	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	60035	Física estadística de fenómenos críticos y sistemas complejos	0	0,0	0	0,0	1	33,3	1	33,3	1	33,3	0	0,0
1	60036	Instrumentación inteligente	0	0,0	0	0,0	1	12,5	5	62,5	2	25,0	0	0,0
1	60037	Interacción de radiación y materia	0	0,0	0	0,0	1	33,3	1	33,3	1	33,3	0	0,0
1	60038	Nanociencia y nanotecnología	0	0,0	1	16,7	1	16,7	2	33,3	2	33,3	0	0,0
1	60039	Seguridad y procesos industriales con láser	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0	1	20,0	0	0,0
1	60040	Sistemas de detección de radiación	0	0,0	0	0,0	5	55,6	2	22,2	2	22,2	0	0,0
1	60041	Técnicas de imagen y radiofísica	0	0,0	0	0,0	4	50,0	2	25,0	2	25,0	0	0,0
1	60042	Teoría cuántica de la materia condensada	0	0,0	1	25,0	3	75,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	60043	Prácticas externas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0

Tabla 6.4.2.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2022/2023

Titulación: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Cód As	Asignatura	Rec Equi		Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
			Mat	Conv					
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
1	60025	Metodología de la investigación en Física	12	0	12	0	0	100.00	100.00
1	60026	Temas avanzados de Física	12	0	12	0	0	100.00	100.00
1	60027	Trabajo fin de Máster	11	0	11	0	0	100.00	100.00
1	60028	Aplicaciones de la Óptica en el entorno industrial	4	0	4	0	0	100.00	100.00
1	60030	Ciencia de materiales	4	0	4	0	0	100.00	100.00
1	60031	Física de bajas temperaturas y tecnologías cuánticas	2	0	2	0	0	100.00	100.00
1	60032	Física de las comunicaciones	5	0	5	0	0	100.00	100.00
1	60033	Física de materiales magnéticos	2	0	2	0	0	100.00	100.00
1	60035	Física estadística de fenómenos críticos y sistemas complejos	3	0	3	0	0	100.00	100.00
1	60036	Instrumentación inteligente	8	0	8	0	0	100.00	100.00
1	60037	Interacción de radiación y materia	3	0	3	0	0	100.00	100.00
1	60038	Nanociencia y nanotecnología	6	0	6	0	0	100.00	100.00
1	60039	Seguridad y procesos industriales con láser	5	0	5	0	0	100.00	100.00
1	60040	Sistemas de detección de radiación	9	0	9	0	0	100.00	100.00
1	60041	Técnicas de imagen y radiofísica	8	0	8	0	0	100.00	100.00
1	60042	Teoría cuántica de la materia condensada	4	0	4	0	0	100.00	100.00
1	60043	Prácticas externas	5	0	5	0	0	100.00	100.00

6.5.— Tablas de rendimiento y resultados académicos

Tabla 6.5.1.1: Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 28-01-2024

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2017-2018	100	97.14	100
2018-2019	99.16	93.79	97.61
2019-2020	100	100	100

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2020-2021	100	100	100
2021-2022	100	100	100
2022-2023	100	100	100

Tabla 6.5.2.1: Tasas de abandono/graduación

Titulación: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 28-01-2024

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2017-2018	0	100
2018-2019	9.09	90.91
2019-2020	0	100
2020-2021	0	100
2021-2022	0	100

(*) El curso de la cohorte de nuevo ingreso muestra el curso académico de inicio de un conjunto de estudiantes que acceden a una titulación por preinscripción. Los datos de la tasa de graduación y abandono de una cohorte en el curso académico 'x' estarán disponibles a partir del curso 'x+n', donde 'n' es la duración en años del plan de estudios.

Tabla 6.5.3.1: Tasas de duración

Titulación: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 28-01-2024

Curso	Duración media graduados
2017-2018	1
2018-2019	1.09
2019-2020	1
2020-2021	1
2021-2022	1
2022-2023	1

7.– Satisfacción y egreso

Estándar: La satisfacción de los agentes implicados y la trayectoria de las personas egresadas del programa formativo son congruentes con los objetivos formativos y el perfil de egreso y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

7.5.– Tablas de satisfacción y egreso

Tabla 7.5.1: Satisfacción y egreso

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias
Plan: 538

Encuesta	2017		2018	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Prácticas externas curriculares. Alumnos.	16.67	4.00	20.00	4.67
Inserción laboral de egresados universitarios	40.00	3.00	25.00	3.00
Evaluación de la enseñanza	42.31	3.87	41.67	4.18
Cuestionario de valoración de la actividad docente		4.40		4.58
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	12.70	4.32	19.30	4.26
Satisfacción global con la titulación	18.20	3.82	15.40	3.69
Trabajo fin de grado máster.	18.20	4.15	15.40	4.19
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS	100.00	3.93	100.00	4.48

En la encuesta de valoración de la docencia:

- El dato de la tasa se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque enseñanza)
- El dato de la Media se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque profesorado)

Tabla 7.5.2: Satisfacción y egreso

Estudio: Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas
Centro: Facultad de Ciencias
Plan: 589

Encuesta
Prácticas externas curriculares. Alumnos.
Inserción laboral de egresados universitarios
Evaluación de la enseñanza
Encuesta de valoración de la docencia
Cuestionario de valoración de la actividad docente
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios
Satisfacción global con la titulación

En la encuesta de valoración de la docencia:

- El dato de la tasa se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque enseñanza)
- El dato de la Media se refiere a Encuesta de valoración de la docencia (bloque profesorado)

– % Tasa: $n.^{\circ}$ de respuestas/ $n.^{\circ}$ de respuestas posibles. *En el cuestionario de valoración de actividad docente no es posible calcular la tasa de respuesta al ser desconocido el número de respuestas posibles.

– Media: media de satisfacción en una escala de valores de 1 a 5.

8.— Orientaciones a la mejora

8.1.— Valoración del curso/cursos e identificación de los aspectos susceptibles de mejora

En este apartado se muestran las conclusiones tras el proceso de análisis y reflexión sobre los apartados anteriores, identificando aspectos susceptibles de mejora que servirán de base para la elaboración del PAIM del siguiente curso.

Se está pensando en la necesidad de diseñar un nuevo plan de estudios, por lo que no tiene sentido pensar en mejoras a medio-largo plazo.

En el corto plazo, continuamos con un número de matriculados muy bajo. Conviene potenciar las acciones de captación. También hay que continuar con las acciones calificadas como "en curso".

8.2.— Respuesta a las recomendaciones contenidas en los informes externos de las agencias de calidad

El último informe externo data de la campaña 2018 (https://ciencias.unizar.es/sites/ciencias/files/users/fmlou/pdf/Asuntos_academicos/20190206_prop_inf._mu_fisica_2018.pdf).

Respuesta a las Recomendaciones:

- Realizar actividades para fomentar la captación de estudiantes. Realizado. Cabe mencionar que desde la realización del informe externo, el número de estudios que pueden competir con el presente ha aumentado notablemente.

8.3.— Identificación de buenas prácticas

La ACPUA identificó, en su informe de 2018 (https://ciencias.unizar.es/sites/ciencias/files/users/fmlou/pdf/Asuntos_academicos/20190206_prop_inf._mu_fisica_2018.pdf), las siguientes buenas prácticas:

- Se mantiene respecto al anterior informe de evaluación para la renovación de la acreditación la siguiente buena práctica: «la posibilidad de obtener una doble titulación con el Máster in Theoretical Physics and Applications, de la Universidad de Cergy-Pontoise (<https://www.u-cergy.fr>)».

Asimismo, se identificaron los siguientes puntos fuertes:

o El sector de las nuevas tecnologías ha sido definido como estratégico en la Estrategia Aragonesa de Competitividad y Crecimiento, con referencias concretas a la nanociencia y los nuevos materiales.

o La relación del Máster con el Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA).

o La adecuación y nivel del equipo docente.

o Las propuestas de trabajos experimentales para los TFM.

o La vocación de internacionalización del título con medidas como: la doble titulación con el Máster Physique Fundamental et Applications de la Universidad de Cergy Pontoise (<http://www.u-cergy.fr>).

9.— Respuesta a las reclamaciones, quejas e incidencias recibidas

No constan reclamaciones, quejas ni incidencias formales.

10.— Fuentes de información

- Carga automática de datos e indicadores desde la aplicación analítica DATUZ <https://datuz.unizar.es/>
- Catálogo de indicadores (definición): https://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral.unizar.es/files/archivos/calidad_mejora/a-q212-2.pdf
- Encuestas de satisfacción: <https://encuestas.unizar.es/>

11.— Datos de aprobación

Aprobado el día 24 de noviembre de 2023 con todos los votos de los participantes a favor. Actúan Francisco Javier Salgado (Coordinador del título), Jesús Gardeñes y David Zueco (representantes del PDI), María Pilar Arruebo (experta en calidad, envía su voto por correo electrónico), Marco Mendivil y Ester Carranza (representantes de alumnos).

Plan anual de innovación y mejora – Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas

Curso 2021/2022

1.– Acciones que no conllevan modificación del título

ID	Ámbito de mejora	Necesidad detectada	Objetivo de mejora	Descripción de la acción	Responsable de aprobación	Plazo	Indicadores	Valores a alcanzar	Valores alcanzados	Observaciones	Estado
10619	01 Desarrollo del estudio. Perfil de ingreso, admisión y matrícula.	Reducido número de estudiantes matriculados	Atraer más alumnos al Máster.	Realizar acciones de difusión del Máster, tanto entre los alumnos de nuestra Facultad (por ejemplo, charlas informativas del Centro) como con alumnos externos.	T- Coordinación del título	2022-2023	IND-1: Participación en charlas del centro. IND-2: Participación en acciones externas	IND-1: Sí IND-2: Sí	IND-1: Sí IND-2: Sí	IND-1: Participación en charlas del centro. Sesión informativa sobre Másteres de la Facultad. IND-2: Participación en acciones externas. Entrevista coordinadores Másteres por SEDOPTICA.	Ejecutada
10618	05 Recursos para el aprendizaje. Recursos materiales.	El material de prácticas de laboratorio proviene del ámbito de la investigación.	Estudiar la necesidad de renovación o mejora del material de prácticas.	Necesidad de revisar los equipamientos de laboratorio y de computación disponibles. Son los grupos de investigación los que aportan la mayor parte de equipamiento.	T-Comisión de Garantía de la Calidad de la Calidad del título	2022-2023	IND-1: Informe de necesidades detectadas.	IND-1: Sí.	IN-1: No	No se han recibido quejas ni comentarios al respecto. La acción está supeditada a la continuidad del estudio y de cada una de las asignaturas.	Pendiente

ID	Ámbito de mejora	Necesidad detectada	Objetivo de mejora	Descripción de la acción	Responsable de aprobación	Plazo	Indicadores	Valores a alcanzar	Valores alcanzados	Observaciones	Estado
10617	06 Recursos para el aprendizaje. Prácticas.	Poca información respecto a la oferta de prácticas externas	Mejorar la información disponible respecto a la realización de prácticas externas dentro del Máster.	Mejorar la información disponible, tanto en la página web de la titulación como en Moddle. Mejorar la oferta, estableciendo nuevos convenios, especialmente fuera de los centros e institutos universitarios.	T- Coordinación del título	2022-2023	IND-1: información en página web y Moddle relativa a Prácticas Externas	IND-1: Sí	Sí	Se han actualizado los documentos en Moddle. Había información incorrecta en la página web, que se ha eliminado. Hay que añadir información sobre la oferta de prácticas externas. También más información sobre las condiciones (relación horas-ECTS).	En curso
10616	07 Encuestas e indicadores de satisfacción de los grupos de interés.	Baja tasa de respuestas en las encuestas	Conseguir aumentar las tasas de respuestas en las encuestas de evaluación.	Acciones de concienciación para mejorar la tasa de respuesta a las encuestas de evaluación de la calidad. Esta acción debe mantenerse activa.	T- Coordinación del título	2022-2023	IND-1: tasa de respuestas	IND-1: mejora de la tasa de respuestas respecto a las obtenidas en el curso anterior.	IND-1: 18%	A modo de ejemplo, en el último curso hubo una tasa de respuestas del 18% en la encuesta "Satisfacción global con la titulación". En cursos anteriores fue del 20% (2022), 7.6% (2021). 21.4% (2020). No ha mejorado la tasa de respuestas, por lo que esta acción debe continuar.	En curso

2.— Acciones que conllevan modificación del título

3.— Fecha aprobación CGC

Fecha

6-febrero-2023
