Informe de Evaluación de la Calidad — Máster Universitario en Ingeniería Biomédica

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2025/2026

0.— Seguimiento del PAIM

Se indica el estado de ejecución de las acciones planificadas en el período de evaluación —ejecutada, en curso, pendiente, desestimada—, el valor alcanzado de los indicadores asociados a ellas y, en su caso, las valoraciones acerca del grado de cumplimiento de cada acción.

El seguimiento del PAIM se incluirá al final del documento pdf que se genere al aprobar las versiones provisional y definitiva del IEC.

0.1.— Conclusiones sobre el grado de ejecución

Las acciones del PAIM vinculadas a la Coordinación del título han sido ejecutadas satisfactoriamente durante el curso 2025-26. En el ámbito de la ordenación académica, se ha continuado con la renovación dinámica de la oferta optativa mediante la implantación de la nueva asignatura *Neurotecnologías para la rehabilitación* y la actualización de contenidos y denominación de dos materias con baja demanda (*Gemelos digitales en cardiología computacional* y *Estimación y detección en señales biomédicas*), ajustando el catálogo formativo a las demandas emergentes del sector biomédico.

En materia de internacionalización, se han formalizado dos nuevos acuerdos Erasmus con la *Kaunas University of Technology* y la *University of Eastern Finland* —manteniéndose en tramitación un convenio adicional con la *Universidad de Cagliari*— y se ha impulsado la

modalidad *Erasmus Traineeship*. De forma paralela, esta línea estratégica se ha consolidado mediante el diseño en inglés de la nueva memoria de verificación adaptada al RD 822/2021 y en la propuesta de un *Erasmus Mundus Joint Master.*

A la vista del seguimiento de las acciones planificadas, incluir los comentarios que se consideren convenientes.

1.— Desarrollo y despliegue del plan de estudios

Estándar establecido por la ACPUA: *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.*

Valorar este apartado siguiendo las directrices del criterio 1 del protocolo de ACPUA para el seguimiento o renovación de la acreditación de la titulación, conforme a los datos e indicadores que figuran en los siguientes subapartados.

1.91.— Tablas de admisión y reconocimiento

Tabla 1.91.1.1: Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2021-2022	40	23	23	1
2022-2023	40	26	45	19
2023-2024	40	27	49	25
2024-2025	40	22	49	20
2025-2026	40	17	44	18

Tabla 1.91.2.1: Créditos reconocidos

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2021-2022	12	1	1320	0.91

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2022–2023	24	2	2271	1.06
2023–2024	72	6	2310	3.12
2024–2025	84	3	2133	3.94
2025–2026	144	6	1839	7.83

Tabla 1.91.3.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2025/2026

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
No Informado	6
Grado en Ingeniería Mecánica	3
Grado en Biotecnología	2
Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	2
Grado en Ingeniería Electrónica y Automática	2
Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales	1
Grado en Química	1

Tabla 1.91.4.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA)

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

	2021	2022	2023	2024	2025
Aragón	14	20	14	14	11
CCAA distinta a Aragón	9	6	13	7	5
No informado	0	0	0	1	1

Tabla 1.91.4.2: Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país)

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

	2021	2022	2023	2024	2025
País dentro del EEES	22	26	26	21	16
País fuera del EEES	1	0	1	1	1
No informado	0	0	0	0	0

Tabla 1.91.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

	2021	2022	2023	2024	2025
Hombre	13	14	10	12	7
Mujer	10	12	17	9	10
Otros	0	0	0	1	0

Tabla 1.91.6.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

	2021	2022	2023	2024	2025
Menor de 25	19	18	22	18	14
25-29	4	7	4	2	3
30-34	0	0	0	1	0
35 o mayor	0	1	1	1	0

No aplicable.

2.— Información y Transparencia

Estándar establecido por la ACPUA: *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://inspeccciongeneral.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 establecido por la ACPUA: *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 establecido por la ACPUA: *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.*

Valorar este apartado siguiendo las directrices del criterio 4 del protocolo de ACPUA para el seguimiento o renovación de acreditación de la titulación conforme a los datos e indicadores que figuran en los subapartados siguientes.

4.5.— Tablas de personal académico

Tabla 4.5.1.1: Estructura del profesorado

Año académico: 2025/2026

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 27-09-2026

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	23	34,85	20	96	112	696,1	38,14
Personal docente, investigador o técnico	3	4,55	3	2	0	81,2	4,45
Personal investigador en formación	7	10,61	5	0	0	106,0	5,81
Profesor ayudante doctor	1	1,52	0	0	0	13,2	0,72
Profesor contratado doctor	1	1,52	1	4	3	31,4	1,72
Sin datos	3	4,55	1	0	0	122,4	6,71
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	18	27,27	14	57	75	469,7	25,73
Profesor permanente laboral	8	12,12	7	14	14	286,2	15,68
Profesor con contrato de interinidad	1	1,52	1	0	0	15,0	0,82
Total personal académico	**66**	**100,00**	**53**	**173**	**204**	**1.825,2**	**100,00**

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Profesor Asociado	1	1,52	1	0	0	4,0	0,22
Total personal académico	**66**	**100,00**	**53**	**173**	**204**	**1.825,2**	**100,00**

Tabla 4.5.2.1: Evolución del profesorado

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 23-11-2026

Categoría	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	0	0	15	19	20	17	23
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	0	0	20	19	19	18	18
Profesor permanente laboral	0	0	0	0	4	4	8
Profesor sustituto	0	0	0	0	1	1	0
Profesor Contratado Doctor	0	0	7	8	7	7	1
Profesor Ayudante Doctor	0	0	0	2	0	1	1
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	1	1	0	1
Profesor Asociado	0	0	2	1	1	0	1
Profesor Asociado en Ciencias de la Salud	0	0	2	3	3	0	0
Profesor Colaborador	0	0	1	1	0	0	0
Personal Investigador en Formación	0	0	5	5	8	5	7
Personal Docente, Investigador o Técnico	0	0	6	5	6	5	3
No Informado	0	0	0	0	0	1	0
Horas profesorado permanente	—	—	79,82 %	83,60 %	81,01 %	89,31 %	83,22 %
Horas profesorado no permanente	—	—	20,18 %	16,40 %	18,99 %	10,69 %	16,78 %

Por adaptación ala DA 4ª de los Estatutos de la Unizar, desde el curso 2024/25 contabiliza como profesorado con vinculación permanente a la Universidad el personal funcionario de los cuerpos docentes universitarios y el profesorado permanente laboral. Hasta 2023/24 también contabilizaba el profesorado con régimen jurídico "laboral" y contrato con modalidades "indefinido_fijo" o "indefinido no fijo".

4.6.— Tabla de personal de apoyo a la docencia

Tabla 4.6.1.1: Evolución del PTGAS de apoyo a la docencia

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

Especialidad RPT	Tipo personal	2020-06	2021-06	2022-06	2023-06	2024-06	2025-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	40	41	39	35	47	48
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas	3	0	0	0	0	0
Administración y Svcs.Grales.	Interino	18	19	21	26	14	13
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	39	37	36	33	48	36
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido fijo	1	1	1	1	1	1
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	18	21	22	23	11	10
Fuera RPT	De carrera	0	1	1	0	0	0
Fuera RPT	Interino	3	3	2	3	2	1
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	1	1	1	1	7	7
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino	8	7	6	6	1	1
Total PAS		**131**	**131**	**129**	**128**	**131**	**117**

En la tabla se muestra el PTGAS adscrito al centro donde se imparte el estudio. En el caso de Teruel los datos corresponden al personal adscrito a la unidad administrativa.

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

Tabla 4.7.1.1: Cursos CIFICE

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

	2021	2022	2023	2024	2025
Número de cursos realizados	8	15	18	12	11
Número de profesores participantes	7	9	11	9	10

4.8.— Tabla de innovación docente

Tabla 4.8.1.1: Innovación docente

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

	2021	2022	2023	2024	2025
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	20	23	21	23	31
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	18	22	26	18	16

5.— Recursos para el aprendizaje

Estándar establecido por la ACPUA: *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 Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

	2021	2022	2023	2024	2025
SICUE	0	0	0	0	0
Erasmus	5	3	1	5	4
Movilidad virtual UNITA	1	0	0	0	0
Movilidad rural UNITA	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	0	0	0	0	0
NOA	0	1	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0
Total	6	4	1	5	4

Tabla 5.4.2.1: Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

	2021	2022	2023	2024	2025
SICUE	—	0	0	0	—
Erasmus	—	3	2	2	—
Movilidad virtual UNITA	—	0	0	0	—
Movilidad iberoamericana	—	0	0	0	—
NOA	—	0	0	0	—
Otros	—	0	0	0	—
Total	—	3	2	2	—

Tabla 5.4.3.1: Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

	2021	2022	2023	2024	2025
% de titulados	0	15.79	8	10	0

Valorar este apartado siguiendo las directrices del criterio 5 del protocolo de ACPUA para el seguimiento o renovación de acreditación de la titulación.

6.— Resultados de aprendizaje

Estándar establecido por la ACPUA: *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.*

6.5.— Tablas de rendimiento y resultados académicos

Tabla 6.5.1.1: Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2021–2022	98.11	94.32	100
2022–2023	97.39	87.35	100
2023–2024	98.51	97.2	96.06
2024–2025	98.75	91.46	99.16

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2025–2026	99.61	95.5	98.36

Tabla 6.5.2.1: Tasas de abandono/graduación

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2021–2022	4.76	85.71
2022–2023	7.69	84.62
2023–2024	0	95.83
2024–2025	4.76	80.95
2025–2026	0	7.69

(*) 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 Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso	Duración media graduados
2021–2022	1
2022–2023	1.84
2023–2024	1.84
2024–2025	2.11
2025–2026	1.94

6.6.– Tablas de resultados del proceso de formación

Tabla 6.6.1.1: Distribución de calificaciones

Año académico: 2025/2026

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	69700	Fundamentos de anatomía, fisiología, patología y terapéutica	0	0,0	0	0,0	6	42,9	8	57,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69701	Bioestadística y simulación numérica en ingeniería biomédica	1	5,0	0	0,0	3	15,0	15	75,0	0	0,0	1	5,0	0	0,0
1	69702	Biomecánica y biomateriales	0	0,0	1	5,3	2	10,5	16	84,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69703	Tratamiento de señales e imágenes biomédicas	3	13,6	0	0,0	7	31,8	6	27,3	4	18,2	2	9,1	0	0,0
1	69704	Diseño de prótesis e implantes mediante herramientas computacionales	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	44,4	4	44,4	1	11,1	0	0,0
1	69705	Ingeniería de tejidos y andamiajes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	62,5	2	25,0	1	12,5	0	0,0
1	69706	Modelado del comportamiento de tejidos músculo-esqueléticos	0	0,0	0	0,0	1	12,5	7	87,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69707	Materiales y tratamientos superficiales para prótesis e implantes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69708	Ergonomía y evaluación de la capacidad funcional	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69709	Captura y caracterización del movimiento	0	0,0	0	0,0	1	16,7	5	83,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69710	Modelado biomecánico del sistema cardiovascular	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0
1	69711	Mecanobiología celular	0	0,0	0	0,0	2	33,3	2	33,3	1	16,7	1	16,7	0	0,0
1	69712	Nanobiomedicina: Fundamentos y aplicaciones	0	0,0	0	0,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69713	Nanoterapia	0	0,0	0	0,0	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	0	0,0
1	69714	Nanodiagnóstico	0	0,0	0	0,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69716	Modelos y sistemas de control fisiológico	1	12,5	0	0,0	0	0,0	4	50,0	2	25,0	1	12,5	0	0,0
1	69717	Percepción y visión por computador	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	66,7	1	16,7	1	16,7	0	0,0
1	69718	Robótica médica y exoesqueletos robotizados	1	10,0	0	0,0	1	10,0	6	60,0	1	10,0	1	10,0	0	0,0
1	69719	Análisis de imágenes médicas	1	12,5	0	0,0	0	0,0	5	62,5	1	12,5	1	12,5	0	0,0
1	69720	Tratamiento avanzado de señales biomédicas	1	16,7	0	0,0	0	0,0	4	66,7	0	0,0	1	16,7	0	0,0
1	69722	Sistemas de información en Medicina	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69723	Seminario interdisciplinar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	33,3	5	41,7	3	25,0	0	0,0
1	69724	Técnicas de visualización y representación científica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
1	69725	Tecnologías de captación de imágenes médicas	0	0,0	0	0,0	1	25,0	2	50,0	0	0,0	1	25,0	0	0,0
1	69726	Tecnologías de radioterapia	0	0,0	0	0,0	2	20,0	5	50,0	1	10,0	2	20,0	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	69727	Bioelectricidad y electrofisiología	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69733	Tecnología electrónica biomédica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
1	69737	Análisis de datos y señales biomédicas mediante redes neuronales profundas	1	14,3	0	0,0	0	0,0	4	57,1	1	14,3	1	14,3	0	0,0
1	69739	Aprendizaje automático en datos biomédicos	1	14,3	0	0,0	0	0,0	3	42,9	2	28,6	1	14,3	0	0,0
2	69729	Prácticas externas 1	3	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	33,3	1	16,7	0	0,0
2	69731	Prácticas externas 3	2	20,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	6	60,0	1	10,0	0	0,0
2	69732	Trabajo fin de máster	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0
2	69734	Trabajo fin de máster (Biomecánica y biomateriales avanzados)	0	0,0	0	0,0	2	18,2	4	36,4	3	27,3	2	18,2	0	0,0
2	69735	Trabajo fin de máster (Tecnologías de la información y las comunicaciones en ingeniería biomédica)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0

Tabla 6.6.2.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2025/2026

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 25-10-2026

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura | **Mat**: Matriculados | **Apro**: Aprobados | **Susp**: Suspendidos | **No Pre**: No presentados | **Tasa Rend**: Tasa Rendimiento									
1	69705	Ingeniería de tejidos y andamiajes	8	1	8	0	0	100.00	100.00
1	69706	Modelado del comportamiento de tejidos músculo-esqueléticos	8	0	8	0	0	100.00	100.00
1	69707	Materiales y tratamientos superficiales para prótesis e implantes	9	1	9	0	0	100.00	100.00
1	69708	Ergonomía y evaluación de la capacidad funcional	5	1	5	0	0	100.00	100.00
1	69709	Captura y caracterización del movimiento	6	1	6	0	0	100.00	100.00
1	69710	Modelado biomecánico del sistema cardiovascular	4	0	4	0	0	100.00	100.00
1	69711	Mecanobiología celular	6	0	6	0	0	100.00	100.00
1	69712	Nanobiomedicina: Fundamentos y aplicaciones	3	1	3	0	0	100.00	100.00
1	69713	Nanoterapia	4	1	4	0	0	100.00	100.00
1	69714	Nanodiagnóstico	4	0	4	0	0	100.00	100.00
1	69716	Modelos y sistemas de control fisiológico	8	1	7	0	1	100.00	87.50
1	69717	Percepción y visión por computador	6	1	6	0	0	100.00	100.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
1	69718	Robótica médica y exoesqueletos robotizados	10	1	9	0	1	100.00	90.00
1	69719	Análisis de imágenes médicas	8	1	7	0	1	100.00	87.50
1	69720	Tratamiento avanzado de señales biomédicas	6	1	5	0	1	100.00	83.33
1	69721	Técnicas de reconocimiento de patrones	0	1	0	0	0	0.00	0.00
1	69722	Sistemas de información en Medicina	1	1	1	0	0	100.00	100.00
1	69723	Seminario interdisciplinar	12	0	12	0	0	100.00	100.00
1	69724	Técnicas de visualización y representación científica	1	0	1	0	0	100.00	100.00
1	69725	Tecnologías de captación de imágenes médicas	4	1	4	0	0	100.00	100.00
1	69726	Tecnologías de radioterapia	10	1	10	0	0	100.00	100.00
1	69727	Bioelectricidad y electrofisiología	1	1	0	0	1	0.00	0.00
	69729	Prácticas externas 1	6	0	3	0	3	100.00	50.00
	69731	Prácticas externas 3	10	0	8	0	2	100.00	80.00
2	69732	Trabajo fin de máster	4	0	4	0	0	100.00	100.00
1	69733	Tecnología electrónica biomédica	1	0	1	0	0	100.00	100.00
2	69734	Trabajo fin de máster (Biomecánica y biomateriales avanzados)	11	0	11	0	0	100.00	100.00
2	69735	Trabajo fin de máster (Tecnologías de la información y las comunicaciones en ingeniería biomédica)	3	0	3	0	0	100.00	100.00
1	69737	Análisis de datos y señales biomédicas mediante redes neuronales profundas	7	0	6	0	1	100.00	85.71
1	69739	Aprendizaje automático en datos biomédicos	7	0	6	0	1	100.00	85.71
1	69700	Fundamentos de anatomía, fisiología, patología y terapéutica	14	6	14	0	0	100.00	100.00
1	69701	Bioestadística y simulación numérica en ingeniería biomédica	20	1	19	0	1	100.00	95.00
1	69702	Biomecánica y biomateriales	19	2	18	1	0	94.74	94.74
1	69703	Tratamiento de señales e imágenes biomédicas	22	1	19	0	3	100.00	86.36
1	69704	Diseño de prótesis e implantes mediante herramientas computacionales	9	0	9	0	0	100.00	100.00

7.— Satisfacción y egreso

Estándar establecido por la ACPUA: *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.*

7.6.– Tablas de satisfacción y egreso

Tabla 7.6.1: Satisfacción y egreso

Estudio: Máster Universitario en Ingeniería Biomédica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Plan: 633
Datos a fecha: 25-10-2026

Encuesta	2021		2022		2023		2024		2025	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Prácticas externas curriculares. Alumnos.	5.26	4.24	10.34	4.45	20.69	4.54	21.43	4.06	21.74	3.90
Inserción laboral de egresados universitarios	–	–	5.26	4.00	–	–	–	–	–	–
Evaluación de la enseñanza	27.11	3.95	–	–	–	–	–	–	–	–
Encuesta de valoración de la docencia	–	–	37.87	4.46	40.30	4.33	42.26	4.24	46.31	4.50
Cuestionario de valoración de la actividad docente	–	4.37	–	–	–	–	–	–	–	–
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	19.30	4.23	19.00	4.30	13.56	4.55	22.45	4.38	25.45	4.46
Satisfacción global con la titulación	–	–	45.45	4.00	34.62	4.28	25.00	4.22	3.85	4.96
Trabajo fin de grado máster.	–	–	39.13	4.18	25.81	4.62	25.00	4.59	3.70	5.00
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS	–	–	100.00	3.96	100.00	4.67	100.00	3.67	–	–

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.º de respuestas/n.º 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.

Valorar este apartado siguiendo las directrices del criterio 7 del protocolo de ACPUA para el seguimiento o renovación de acreditación de la titulación.

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.

Análisis de Matrícula y Tendencias.

En relación con la demanda y matrícula, se han registrado 17 estudiantes de nuevo ingreso (frente a los 22 del curso 2024-25 y los 27 de 2023-24). En el curso 26-27 el número de alumnos de nuevo ingreso ha sido de 30, pudiendo reflejar el esfuerzo del equipo de coordinación del máster en la difusión del mismo durante el curso 25-26, en especial la celebración de las Jornadas en Ingeniería Biomédica.

Por otra parte, los créditos reconocidos han experimentado un incremento significativo, debido al aumento en el perfil de Graduados en Ingeniería Biomédica.

Respecto al perfil de ingreso el **64,7 %** del estudiantado procede de Aragón (11 estudiantes) y un **29,4 %** de otras comunidades autónomas (5 estudiantes), contando además con 1 estudiante procedente de fuera del EEES. Destaca el cambio en la distribución por género, con un **58,8 % de mujeres**. En cuanto a la titulación de acceso, persiste la marcada interdisciplinariedad que caracteriza al máster, combinando egresados de ramas industriales y TIC (Grados en Ingeniería Mecánica (3), Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación (2), Ingeniería Electrónica y Automática (2) e Ingeniería de Tecnologías Industriales (1)), egresados del Grado en Ingeniería Biomédica (4) con perfiles de la rama de Ciencias (Grados en Biotecnología (3) y Química (1)). Esta diversidad se considera una fortaleza del máster, aunque plantea el reto pedagógico de nivelar los conocimientos previos, aspecto señalado tanto por el PDI como en los comentarios abiertos del alumnado.

Cuerpo docente

El equipo docente está integrado por **66 profesores** acumulando un total de **1.825,2 horas lectivas**. La evolución de la estructura del profesorado refleja una natural consolidación de los cuerpos docentes universitarios y de las figuras permanentes. Se produce un incremento significativo en el **Cuerpo de Catedráticos de Universidad**, al tiempo que se mantiene estable el **Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad** en **18 docentes**. El conjunto de funcionarios de los cuerpos docentes universitarios (Catedráticos + Titulares) aumenta de **35 a 41 profesores**, representando el **62,12 %** del profesorado total e impartiendo el **63,87 %** de la docencia. En términos globales, el profesorado con vinculación permanente (Catedráticos, Titulares, Permanentes Laborales y Contratados Doctores) crece de 46 a **50 docentes**, impartiendo el **83,22 %** de las horas totales y acreditando **173 sexenios de investigación** y **204 quinquenios docentes**.

Asimismo, el profesorado mantiene una elevada implicación en la formación y la innovación educativa: durante 2025 se han realizado **11 cursos del CIFICE** (con 10 docentes participantes) y se ha registrado un importante repunte en la participación en **proyectos de innovación docente**, alcanzando los **31 proyectos** con 16 profesores involucrados.

Recursos para el aprendizaje

Aunque el alumnado valora positivamente los espacios utilizados, como aspecto puntual a optimizar en el ámbito de los recursos informáticos y de laboratorio, las respuestas abiertas del alumnado señalan la conveniencia de facilitar el acceso remoto o licencias domésticas para determinadas herramientas software y conjuntos de datos voluminosos utilizados en prácticas de aprendizaje profundo, así como continuar potenciando las sesiones prácticas directamente en los laboratorios experimentales.

Internacionalización y movilidad

En relación con los programas de movilidad, la movilidad entrante se mantiene estable con 4 estudiantes Erasmus acogidos en 2025-26. En cuanto a la movilidad saliente, no constan estancias ni respuestas en el cuestionario específico de movilidad, circunstancia condicionada por la corta duración presencial de la fase lectiva del máster y por el hecho de que casi un tercio del alumnado ya realiza movilidad nacional. Con el objetivo de potenciar la internacionalización y en línea con las acciones contempladas en el PAIM —orientadas a incrementar el número de asignaturas impartidas en inglés y a establecer nuevos convenios Erasmus con universidades con las que ya colaboran los grupos de investigación del máster para impulsar actividades conjuntas (prácticas, TFM o seminarios), durante el curso 2025-26 se han formalizado acuerdos con la **Kaunas University of Technology** y la **University of Eastern Finland**, encontrándose asimismo en fase de tramitación un convenio con la **Universidad de Cagliari**. De forma complementaria, se fomentará entre el estudiantado no solo la modalidad de *Erasmus Estudio*, sino también la de **Erasmus Traineeship**, al resultar especialmente adecuada para la estructura curricular de la titulación.

Esta apuesta por la internacionalización se ve reforzada por dos iniciativas estructurales: por un lado, la **nueva memoria de verificación del máster se ha planteado en inglés**, lo que facilitará de manera decisiva la atracción de estudiantado internacional; por otro, se está preparando una propuesta de **Erasmus Mundus Joint Master (EMJM)**, también en inglés, que tras una primera presentación en la convocatoria de 2026 en la que no resultó concedida, continúa desarrollándose activamente de cara a su presentación en la convocatoria de 2027.

Resultados de aprendizaje

Los resultados académicos del curso 2025-26 consolidan la excelencia del máster. La tasa de éxito alcanza el 99,61 %, logrando el 100 % en 27 de las 29 asignaturas impartidas. La tasa de rendimiento asciende al 95,50 %, mientras la eficiencia se sitúa en un óptimo 98,36 %. Asimismo, la cohorte 2023-24 registra un abandono nulo (0 %) y una graduación del 95,83 %, reduciéndose la duración media de los estudios a 1,94 años, que se acerca más al 1,5 teórico. Finalmente, los 18 TFM defendidos obtuvieron el 100 % de éxito.

Vinculación con el entorno profesional

Siguiendo la línea de cursos precedentes, se ha mantenido la participación en el Programa EXPERTIA de la Universidad de Zaragoza, el cual integra la experiencia profesional externa en la docencia de la titulación.

Durante el curso 25/26, colaboraron 10 ponentes invitados, cubriendo perfiles que abarcan desde la industria de la ingeniería biomédica y el emprendimiento hasta el ámbito hospitalario, tanto en gestión como en práctica clínica. Estas intervenciones se consideran un activo estratégico que aporta un alto valor añadido a la formación del estudiantado.

Satisfacción y egreso

La satisfacción global con la titulación alcanza una media de **4,96/5**, si bien este dato debe interpretarse con cautela dada su baja tasa de respuesta (3,85 %).

Por su parte, la valoración de la actividad docente por parte del estudiantado mantiene una evolución muy positiva, situándose en **4,50/5**, con una notable participación en la encuesta de enseñanza (46,31 %). Únicamente una asignatura se sitúa por debajo de los 4 puntos, **Nanodiagnóstico** (3,49/5), resultado condicionado por el escaso número de respuestas recogidas (4) y sobre el que la coordinación ya ha dialogado con el profesorado responsable para analizar sus causas. En cuanto a las respuestas abiertas, se señala la elevada carga de trabajo en determinados periodos y asignaturas, aspecto que será analizado por la coordinación del título.

Respecto a la satisfacción del PDI, la media global asciende a **4,46/5**, aunque con una baja tasa de participación (25,45 %). Destaca positivamente la gestión realizada por la coordinación y las comisiones (4,86/5), mientras que el aspecto peor valorado son los conocimientos previos del alumnado (3,93/5), ámbito en el que se animará al profesorado a proporcionar material de apoyo inicial.

Finalmente, las prácticas externas obtienen una media de **3,91/5** (tasa del 21,74 %), lastrada principalmente por el bloque de información y asignación (3,20/5). Para revertirlo, en el presente curso 2026-27 ya se ha impartido un seminario específico de Universa sobre gestión de prácticas y TFM en empresa y se realizará una presentación con ofertas de prácticas al inicio del segundo semestre. No obstante, se recomienda al estudiantado mantener una búsqueda proactiva, ya que muchas empresas no publican ofertas de prácticas estándar pero configuran proyectos a medida ante el interés directo del alumno, como ha sucedido habitualmente en el máster.

Aspectos a valorar:

- En caso de ser necesaria la modificación del perfil de ingreso y/o egreso del estudiantado en la memoria de verificación, deberá incluirse en el apartado 2 del PAIM: “Acciones que conllevan modificación del título”.
- En caso de IEC para la renovación de la acreditación, valorar lo siguiente:
    1. **Cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación y sus posteriores modificaciones** aprobadas en el caso de que las hubiera.
    2. **Motivos por lo que no se ha logrado cumplir** todo lo incluido en la memoria de verificación y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.
    3. Valoración de las principales **dificultades encontradas durante la puesta en marcha y desarrollo del título**.
    4. **Medidas correctoras** que se adoptaron en los casos anteriores y la eficacia de las mismas.

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

No procede, al no haber nuevas recomendaciones

Instrucciones de cumplimentación

- **IEC_3 (seguimiento externo) e IEC_6 (renovación de la acreditación):**
  No cumplimentar este apartado, ya que la información correspondiente se recoge en el apartado 1.7.
- **IEC_1 (OBLIGATORIO):** Este apartado debe ser cumplimentado en su totalidad.
- **Consulta de recomendaciones:** Para la elaboración de este apartado, deberán consultarse los informes emitidos por la ACPUA para cada titulación (procesos de verificación, modificación, renovación, etc.).

  | Consulta de informes de la ACPUA [pestaña "Informes" y seleccionar el tipo de informe donde obran las recomendaciones de la ACPUA sobre las que se van a dar cuentas]

- **Contenido a incluir:**
  A partir de las recomendaciones identificadas, se deberá
    - **sintetizar** los avances realizados en su cumplimiento, o
    - **justificar**, en su caso, los motivos por los que no han podido abordarse.

8.3.– Identificación de buenas prácticas

Dentro de las actividades desarrolladas en el máster, la asignatura Seminario Intedisciplicar recibe todos los años una valoración positiva por parte de los alumnos de la titulación, tanto por parte de los matriculado en la asignataria como los no matriculados (encuesta realizada por el profesorado de la asignatura por medio de GoogleForms). En esta asignatura se ofrecen de seminarios de profesionales externos, recientes egresados e investigadores. A los seminarios pueden asistir tanto los matriculados como los no matriculados en esta asignatura, además se ofrece a los alumnos del programa de doctorado en ingeniería Biomédica y están abiertos a cualquier persona interesada en asistir. Estos seminarios incluyen perfiles que abarcan desde la industria de la ingeniería biomédica y el emprendimiento hasta el ámbito hospitalario, tanto en gestión como en práctica clínica, y se nutren del programa Expertia de la Universidad de Zaragoza, gracias al cual vienen en media 10 ponentes invitados, así como de los colaboradores tanto nacionales como internacionales de los grupos de investigación con docencia en el máster.

Se propone una acción en el PAIM del curso 26-27 para la documentación de estas buenas prácticas.

Si desea presentar una buena práctica (es opcional) deberá:

1. Cumplimentar el título y un breve resumen a través del botón “Añadir respuesta”; en caso de incluir en el IEC varias Buenas Prácticas, deberá identificar cuál ha sido seleccionada, de acuerdo con la Comisión de Garantía de la Calidad, para presentar al Observatorio de Buenas Prácticas de la Universidad.
2. Cumplimentar el formulario del Observatorio de Buenas Prácticas de la Universidad a través del link "Más información" (una por titulación, excepto si se imparte en varios centros, que podrán presentar una por cada centro).

Más información

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

No se han recibido

10.– Fuentes de información

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

Las **titulaciones de Programas Conjuntos** deberán incluir en este apartado la URL de los resultados del Programa Conjunto publicados en la web, al no estar cargados en el IEC: https://estudios.unizar.es/ [titulación/menú encuestas y resultados]

11.– Datos de aprobación

Fecha de aprobación del informe: 25/11/2026

Número de votos a favor: 6

Miembros de la Comisión de Evaluación de Calidad del MUIB:

Coordinador Titulación (Presidente) Raquel Bailón Luesma

PDI José Manuel García Aznar

PDI Esther Pueyo Paules

Estudiante Alexia Suárez Pérez

Profesional externo Peña Pérez Bendicho

Experto UZ María del Carmen Blanco Gandía

Indicar:

- **Fecha de aprobación** del informe;
- **Número de votos** (a favor, en contra, abstenciones) y
- **Colectivo** al que pertenecen los asistentes (estudiante, PDI, profesional experto CIFICE...)

Nota: para poder cerrar la versión definitiva del IEC será necesario haber completado el seguimiento de las acciones del PAIM [Apartado 0].

Anexo 2

Catálogo de indicadores del IEC

Desarrollo y despliegue del plan de estudios

Apartado 1.9. Admisión y reconocimiento

Tabla oferta/nuevo ingreso/matrícula

Plazas ofertadas

Oferta de plazas de estudiantes de nuevo ingreso para cada curso académico, aprobada por el Consejo de Gobierno de la UZ, comunicada al Consejo General de Política Universitaria para su estudio y determinación, y publicada finalmente en el Boletín Oficial del Estado.

Estudiantes de nuevo ingreso

Matriculados en un plan de estudios que consumen alguna de las plazas ofertadas para un año y plan. Se incluyen expedientes SIGMA que han sido abiertos en cada curso académico y tienen algún registro en cualquiera de los procedimientos de preinscripción. Observaciones:

1. No se consideran matriculados de nuevo ingreso los que acceden a un estudio por el procedimiento de cambio de estudios, traslado de expediente, adaptación al grado, o los que anulan la matrícula.
2. Los datos de matriculados de nuevo ingreso en el Grado en Ingeniería de Organización Industrial, impartido en el Centro Universitario de la Defensa, se corresponden con los estudiantes que se matriculan por primera vez en ese estudio y centro, de acuerdo con la información que figura en las bases de datos de SIGMA.
3. Se excluyen las anulaciones de matrícula.

Estudiantes matriculados

Número de estudiantes —cuyos expedientes están asociados a un plan de estudios oficial— que se matriculan como mínimo en una asignatura de ese plan de estudios, sin tener en cuenta si las asignaturas han sido o no calificadas. Observaciones:

1. Se incluyen los estudiantes del plan que en virtud de programas de intercambio van a estudiar a otras universidades españolas o extranjeras.
2. No se incluyen los estudiantes que sólo formalizan matrícula con convalidaciones o adaptaciones o reconocimiento de créditos.
3. Los estudiantes que en virtud de programas de intercambio vienen a la UZ a cursar asignaturas de un plan concreto se cuentan en los planes 107 (Movilidad para 1º y 2º ciclo y grado) ó 266 (Movilidad para máster).
4. No se contabilizan los estudiantes que anulan la matrícula.

Titulados

Número de estudiantes que han completado todos los créditos del plan de estudios, sin tener en cuenta si han solicitado o no el título. Observaciones:

Para ser considerado graduado, un estudiante debe completar no sólo el número total de créditos de un plan de estudios, sino los créditos mínimos de cada tipo de asignatura (básicos, obligatorios, optativos, etc.)

Tabla créditos reconocidos

Créditos reconocidos

Créditos que, habiendo sido obtenidos con anterioridad en una enseñanza oficial de cualquier universidad, son computados en enseñanzas de la Universidad de Zaragoza a efectos de la obtención de un título oficial de Grado y de Máster. También se incluyen en este cómputo los créditos por realización de actividades que tienen reconocimiento académico.

Se incluyen en el total los créditos incorporados desde enseñanzas anteriores a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior. Se trataría por ejemplo de los créditos superados por estudiantes que estaban cursando una licenciatura o diplomatura y no llegaron a titularse en el momento en que se extinguieron estas titulaciones y se pasaron a un estudio de grado.

Estudiantes con créditos reconocidos

Número de estudiantes distintos que han obtenido reconocimiento de créditos según la definición del apartado anterior.

Créditos matriculados

Créditos matriculados —no anulados— por los estudiantes cuyos expedientes están asociados a un plan de estudios oficial, hayan sido calificados o no.

Entre estos créditos no se incluyen los correspondientes a reconocimiento, convalidaciones o adaptaciones.

% Créditos reconocidos/Créditos matriculados

Cociente entre el total de créditos reconocidos y el total de créditos matriculados, definidos en los apartados anteriores.

Tabla estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Valores posibles: Pruebas de Acceso, FP, Titulados, Mayores de 25, Mayores de 40, Mayores de 45.

Se distribuye el número de estudiantes de nuevo ingreso en la titulación entre la clase de estudio cursado anteriormente por los estudiantes, que les da acceso a la Universidad, de acuerdo con los requisitos establecidos por la legislación vigente. Observaciones:

Los estudiantes procedentes de Bachillerato se incluyen en “Pruebas de Acceso”. Los estudiantes procedentes de Ciclos Formativos de Grado Superior se incluyen en “FP”, aunque se hayan presentado a la fase específica de la EvAU.

Tabla perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA) (residencia familiar)

CCAA

Distribuye el número de estudiantes de nuevo ingreso según la comunidad autónoma a la que pertenece el código postal de residencia familiar indicada por el estudiante en el curso académico en que se matricula.

Valores posibles: Aragón (si el código postal de residencia familiar pertenece a las provincias de Zaragoza, Huesca o Teruel), CCAA distinta a Aragón y No informado (si el código postal es 99999).

Tabla perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país) (residencia familiar)

PAÍS

Distribuye el número de estudiantes de nuevo ingreso en función de si el país de residencia familiar grabado en SIGMA para cada estudiante pertenece o no al Espacio Europeo de Educación Superior.

Países pertenecientes al EEES (a fecha 20/09/2022): Austria, Albania, Andorra, Armenia, Azerbaiján, Bélgica, Bulgaria, Bosnia-Herzegovina, Suiza, República Checa, Croacia, Chipre, Alemania, Dinamarca, España, Eslovaquia, Estonia, Eslovenia, Eslovaquia, Francia, Liechtenstein, Georgia, Reino Unido, Gibraltar, Grecia, Hungría, Italia, Irlanda, Islandia, Luxemburgo, Lituania, Letonia, Letonia, Malta, Macedonia, Montenegro, Moldavia, Noruega, Holanda, Portugal, Polonia, Rumanía, Rusia, Suecia, Finlandia, Serbia, Turquía, Ucrania, Ciudad de Vaticano.

Tabla perfil de ingreso de los estudiantes: género

Distribuye el número de estudiantes de nuevo ingreso según el campo “Sexo” grabado para cada estudiante en las bases de datos académicos.

Tabla perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Distribuye el número de estudiantes de nuevo ingreso según la fecha de nacimiento grabada para cada estudiante en las bases de datos académicos.

La edad es la que tienen a fecha 31 de diciembre del curso académico en que acceden a la titulación y se agrupa en los siguientes tramos: menor o igual que 24, entre 25 y 29, entre 30 y 34, mayor o igual que 35.

Tabla nota media de admisión y nota de corte

Promedio de las notas medias de admisión de los estudiantes de nuevo ingreso, según cada uno de los tipos de estudio detallados en el indicador “Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso”. Observaciones:

1. En el caso de los estudiantes de GRADO se indica la nota media de admisión de los estudiantes de nuevo ingreso que tengan como estudio previo Pruebas de Acceso, FP, Titulados Universitarios, Mayores de 25, Mayores de 40 o Mayores de 45.
2. En el caso de los estudiantes de MÁSTER UNIVERSITARIO, no aplica.
3. No hay datos del Grado en Ingeniería de Organización Industrial, impartido en el Centro Universitario de la Defensa, por no participar este centro en el proceso general de preinscripción.
4. Nota de corte EvAU: es la nota más baja de admisión de entre la totalidad de matriculados de nuevo ingreso en un estudio en el cupo general (Pruebas de Acceso + FP) en la convocatoria ordinaria, calculada a fecha 31 de diciembre del curso académico indicado. Incluye el efecto que sobre las listas de admisión tienen los llamamientos y la resolución de recursos.
5. Una nota de corte de 5,000 indica que todos los solicitantes por el cupo general han sido admitidos.
6. Si en la convocatoria extraordinaria se indica “No definido” significa que el estudio cubrió toda la oferta de plazas en la convocatoria ordinaria.

Personal académico y de apoyo a la docencia

Apartado 4.5 Personal Académico

Tabla estructura del profesorado

Número de profesores que imparten docencia en las asignaturas impartidas en centros propios de la Universidad de Zaragoza, correspondientes a planes de estudios oficiales de grado y máster.

Todos los datos de profesorado se clasifican según la categoría o cuerpo docente a que pertenecen los profesores encargados de la impartición de la docencia. La categoría indicada es la que consta **a fecha 30 de junio del curso indicado**, o a la fecha fin de contrato del profesor, si ésta es anterior al 30 de junio del curso indicado. El valor "no informado" significa que no encuentra información en las bases de datos de personal durante el curso indicado.

Para categoría o cuerpo docente se indica:

Total nº prof.

Número de profesores que imparten asignaturas correspondientes al estudio y año académico indicado.

% (nº prof.)

Porcentaje que supone el profesorado de cada categoría o cuerpo docente sobre el total de profesores de la titulación.

En primer curso

Número de profesores que imparten asignaturas de primer curso en el estudio y año académico indicado.

Nº Total sexenios

Suma de sexenios o tramos de investigación que tienen reconocidos (por la CNEAI y autonómicos) a efectos económicos los profesores encargados de la impartición de la docencia. Observaciones:

- El total de sexenios se calcula a fecha 30 de junio del curso indicado, o a la fecha fin de contrato del profesor, si ésta es anterior al 30 de junio del curso indicado.
- En el caso de titulaciones impartidas en centros adscritos, no aplica.

Total quinquenios

Suma de quinquenios o tramos de docencia que tienen reconocidos a efectos económicos los profesores encargados de la impartición de la docencia. Observaciones:

- El total de quinquenios se calcula **a fecha 30 de junio del curso indicado**, o a la fecha fin de contrato del profesor, si ésta es anterior al 30 de junio del curso indicado.
- En el caso de titulaciones impartidas en centros adscritos, no aplica.

Horas impartidas

Número de horas de docencia correspondientes a la impartición de asignaturas correspondientes a planes de estudios oficiales de grado y máster en centros propios de la Universidad de Zaragoza. En el caso de titulaciones impartidas en centros adscritos, no aplica.

% (horas impartidas)

Porcentaje que supone el número de horas de docencia impartidas por cada categoría o cuerpo docente sobre el total de horas impartidas por la totalidad de

Tabla evolución del profesorado

Horas profesorado permanente

Porcentaje que sobre el total de horas impartidas corresponde al profesorado permanente.

Según la disposición adicional décima de los Estatutos de la UZ, "son profesores con vinculación permanente a la Universidad los funcionarios de los cuerpos docentes universitarios y los profesores contratados con carácter indefinido". Por tanto, se consideran profesorado permanente:

- Funcionarios de los cuerpos docentes universitarios: catedráticos de universidad, profesores titulares de universidad, catedráticos de escuela universitaria y profesores titulares de escuela universitaria.
- Profesores contratados con carácter indefinido: los que tienen régimen jurídico "laboral" y contrato con modalidades "indefinido fijo" o "indefinido no fijo".

Horas profesorado no permanente

Porcentaje que sobre el total de horas impartidas corresponde al profesorado no permanente, no incluido entre el profesorado detallado en el apartado anterior.

Apartado 4.6 Personal de Apoyo a la Docencia

Tabla evolución del PTGAS de apoyo a la docencia (datos por centro)

Número de efectivos de Personal de Administración y Servicios del centro (*) en que se imparte la titulación, que constan en las bases de datos de personal con nombramiento/contrato activo a 30 de junio, distribuidos según:

- Especialidad RPT: es el área a la que se adscriben los puestos cuando éstos están incluidos en la Relación de Puestos de Trabajo del Personal de Administración y Servicios:

  Valores posibles: Área de Administración y Servicios Generales; Área Técnica, de Mantenimiento y Oficios; Área de Apoyo a la Docencia e Investigación y Laboratorios, Archivos y Bibliotecas.

- Tipo de personal: se distribuye según el régimen jurídico y sus modalidades.

  Valores posibles: de carrera o interinos (funcionarios), indefinidos o temporales (laborales).

(*) *En el caso de titulaciones impartidas en centros de Teruel, el PTGAS está adscrito a la unidad administrativa.*

Apartado 4.7 Formación para la mejora de la docencia

Tabla Cursos CIFICE

Número de cursos realizados (*)

Número total de cursos impartidos por el CIFICE, en los que han participado docentes de un estudio y centro.

Número de profesores participantes (*)

Número total de docentes participantes distintos en los cursos del CIFICE, con independencia de la calificación obtenida.

(*) Si en un curso académico el número de participantes es menor al número de cursos es porque el mismo docente participa en viarios cursos.

Apartado 4.8 Innovación docente

Tabla Innovación docente

Número de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio (*)

Número total de proyectos distintos finalizados con éxito (estado proyecto "Memoria admitida").

Número de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados

Número de proyectos PIET que han superado la memoria final.

Número de profesores que han participado en proyectos de innovación (*)

Número total de participantes distintos en los proyectos de innovación docente finalizados con éxito.

(*) Si en un curso académico el número de participantes es menor al número de cursos es porque el mismo docente participa en viarios cursos.

Recursos para el aprendizaje

Apartado 5.4 Recursos para el aprendizaje

Tabla estudiantes en planes de movilidad: IN

Número total de estudiantes de otras universidades que, en virtud de programas de intercambio de entrada a la Universidad de Zaragoza, se matriculan en los planes de movilidad 107 (Movilidad para 1º y 2º ciclo y grado) ó 266 (Movilidad para máster) para cursar asignaturas del plan de estudios.

Un mismo estudiante puede contabilizarse en planes de estudios distintos, dado que las asignaturas en las que se matricula pueden estar asignadas a planes de estudios diferentes.

Los estudiantes se distribuyen en los diferentes programas de movilidad existentes: Erasmus, SICUE, Movilidad Iberoamérica, UZ/Norteamérica, Oceanía y Asia, Movilidad virtual UNITA, etc.

Tabla estudiantes en planes de movilidad: OUT

Número total de estudiantes del plan que realizan una estancia temporal en otra universidad, en el marco de los acuerdos bilaterales o programas de movilidad suscritos por la Universidad de Zaragoza.

Los estudiantes se distribuyen en los diferentes programas de movilidad existentes: Erasmus, SICUE, Movilidad Iberoamérica, UZ/Norteamérica, Oceanía y Asia, Movilidad virtual UNITA, etc.

Tabla porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Relación porcentual entre los estudiantes titulados en el curso académico indicado que han realizado en alguno de los años en que han estado matriculado una estancia en una universidad extranjera en el marco de los acuerdos bilaterales o programas de movilidad internacionales y el número de estudiantes que han completado todos los créditos del plan de estudios, sin tener en cuenta si han solicitado o no el título.

Resultados de aprendizaje

Apartado 6.4 Resultados del proceso de formación

Tabla Distribución de calificaciones

Número de estudiantes clasificados según la calificación que han recibido en las asignaturas matriculadas: No presentado, Suspenso, Aprobado, Notable, Sobresaliente, Matrícula de Honor, Otros. Para cada asignatura se muestra el número de estudiantes que recibe cada calificación y el porcentaje que representa este sobre el total de matriculados en la asignatura.

Tabla análisis de los indicadores

Número de estudiantes que han recibido calificación en las asignaturas matriculadas. Se distribuyen de la siguiente manera:

Matriculados

Se contabilizan los estudiantes que han recibido calificación (presentado o no presentado) en actas. Debe tenerse presente que en los cursos académicos sin finalizar puede haber créditos pendientes de calificar. Las asignaturas adaptadas, convalidadas o reconocidas no se tienen en cuenta para este cálculo.

Estudiantes asignatura reconocida

Número de estudiantes que reconocen créditos que, habiendo sido obtenidos con anterioridad en una enseñanza oficial de cualquier universidad, son computados en enseñanzas de la Universidad de Zaragoza a efectos de la obtención de un título oficial de Grado y de Máster. Se incluyen en este cómputo los créditos de asignaturas que han sido adaptadas y los créditos convalidados, es decir, los que el alumno consigue para la titulación en la que está matriculado, por superación de conocimientos académicos previos o realización de actividades que tienen reconocimiento académico.

Aprobados

Número de estudiantes matriculados en asignaturas cuyos resultados en actas incluye cualquiera de las siguientes calificaciones: Aprobado, Aprobado por compensación, Apto, Matrícula de Honor, Notable, Sobresaliente, Evaluación Positiva. Las asignaturas adaptadas, convalidadas o reconocidas no se tienen en cuenta para este cálculo.

Suspendidos

Número de estudiantes matriculados en asignaturas cuyos resultados de examen han obtenido cualquiera de las siguientes calificaciones: S=Suspenso, SC=Suspenso compensable.

No presentados

Número de estudiantes matriculados en asignaturas cuyos resultados de examen han obtenido la calificación “No Presentado”.

Tasa éxito

Relación porcentual entre el número total de créditos superados por los estudiantes en una asignatura (“Aprobados”) y el número total de créditos presentados a examen (“Aprobados” + “Suspendidos”). Observaciones:

- Se cuentan los créditos presentados una sola vez en el curso académico, aunque se haya presentado a más de una convocatoria en ese mismo curso.

- Se excluyen del cálculo los créditos de asignaturas cursadas por estudiantes de la Universidad de Zaragoza en otras universidades en virtud de un programa de intercambio, los créditos de asignaturas del plan matriculados por estudiantes de programas de movilidad de otras universidades, los créditos matriculados en asignaturas que no son las del plan del alumno y los créditos reconocidos, adaptados o convalidados.

Tasa rendimiento

Relación porcentual entre el número total de créditos superados por los estudiantes en una asignatura ("Aprobados") y el número total de créditos matriculados ("Matriculados"). Observaciones:

- Se consideran créditos matriculados aquellos que han sido evaluados, es decir, que han recibido calificación (presentado o no presentado) en actas.
- Se excluyen del cálculo los créditos de asignaturas cursadas por estudiantes de la UZ en otras universidades en virtud de un programa de intercambio, los créditos de asignaturas del plan matriculados por estudiantes de programas de movilidad de otras universidades, los créditos matriculados en asignaturas que no son las del plan del alumno y los créditos reconocidos, adaptados o convalidados.

Apartado 6.5 Rendimiento y resultados académicos

Tabla tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Tasa de Éxito

Relación porcentual entre el número total de créditos superados por los estudiantes en un estudio y el número total de créditos presentados a examen, teniendo en cuenta para su cálculo los créditos matriculados por los estudiantes del plan en asignaturas de ese plan. Observaciones:

- Se cuentan los créditos presentados una sola vez en el curso académico, aunque se haya presentado a más de una convocatoria en ese mismo curso.
- Se excluyen del cálculo los créditos de asignaturas cursadas por estudiantes de la UZ en otras universidades en virtud de un programa de intercambio, los créditos de asignaturas del plan matriculados por estudiantes de programas de movilidad de otras universidades, los créditos matriculados en asignaturas que no son las del plan del estudiante y los créditos reconocidos, adaptados o convalidados.

Tasa de Rendimiento

Relación porcentual entre el número total de créditos superados por los estudiantes en un estudio y el número total de créditos matriculados, teniendo en cuenta para su cálculo los créditos matriculados por los estudiantes del plan en asignaturas de ese plan.

- Criterio de cálculo: se excluyen del cálculo los créditos de asignaturas cursadas por estudiantes de la UZ en otras universidades en virtud de un programa de intercambio, los créditos de asignaturas del plan matriculados por estudiantes de programas de movilidad de otras universidades, los créditos matriculados en asignaturas que no son las del plan del estudiante y los créditos reconocidos, adaptados o convalidados.

Tasa de Eficiencia

Relación porcentual entre el número total de créditos que han superado el conjunto de graduados de un determinado año académico a lo largo del estudio en el que se han titulado y el número total de créditos en que se han matriculado. Criterios de cálculo:

- Se excluyen los estudiantes de cursos de adaptación a grados.
- Se excluyen los estudiantes que tengan reconocidos (o adaptados o convalidados) más del 15% de los créditos del plan de estudios.

Ejemplos: si un estudiante se ha matriculado a lo largo del estudio en 240 créditos y supera esos 240 créditos, su tasa de eficiencia es del 100%. Si reconoce 10 créditos y se matricula en 230, superando esos 230, su tasa de eficiencia es del 100%. Si se ha matriculado en más créditos de los necesarios (245) pero los supera todos (245), su tasa de eficiencia es del 100%. Si, por el contrario, un estudiante se ha matriculado a lo largo del estudio en 250 créditos, superando 240, su tasa de eficiencia es del 96% (240/250).

Tabla tasas de abandono/graduación

Tasa de Abandono

Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico previsto, de acuerdo con la duración del plan, y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el siguiente. Criterios de cálculo:

- Se excluyen los alumnos de cursos de adaptación a grados.
- Se excluyen los alumnos que tengan reconocidos (o adaptados o convalidados) más del 15% de los créditos del plan de estudios.
- Se excluyen los alumnos acogidos a la modalidad de tiempo parcial en alguno de los años cursados.

Observaciones:

- En las titulaciones con duración prevista de 1 año, los dos años consecutivos de no matrícula que se contabilizan para calcular esta medida son los dos años siguientes al de nuevo ingreso.
- Aunque un estudiante vuelva a matricularse pasados dos o más años desde el año académico de graduación previsto, seguirá computando en la “tasa de abandono”.

Importante: el curso académico que se indica es el de cohorte de entrada. Por ejemplo, si se consulta el curso x, la tasa de abandono se calcula sobre los estudiantes de una cohorte de entrada que accedieron a un estudio en el curso x/x+1. Si la duración del estudio es 4 años, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que, sin titularse, no se matriculan ni en x+3/x+4 (año previsto de graduación) ni en x+4/x+5 (año previsto de graduación + 1). Para una titulación de máster de 1 año y una cohorte de entrada en el curso x/x+1, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que, sin titularse, no se matriculan ni en x+1/x+2 ni en x+2/x+3.

Tasa de Graduación

Porcentaje de estudiantes que se gradúan antes de concluir el tiempo teórico previsto de finalización ─de acuerdo con la duración del plan─ más un año, en relación a su cohorte de entrada. Criterios de cálculo:

- Se excluyen los alumnos de cursos de adaptación a grados.
- Se excluyen los alumnos que tengan reconocidos (o adaptados o convalidados) más del 15% de los créditos del plan de estudios.
- Se excluyen los alumnos acogidos a la modalidad de tiempo parcial en alguno de los años cursados.

Importante: el curso académico que se indica es el de cohorte de entrada. Por ejemplo, si se consulta el x, la tasa de graduación se calcula sobre los estudiantes de una cohorte de entrada que accedieron a un estudio en el curso x/x+1. Si la duración del estudio es 4 años, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que se titulan hasta x+3/x+4 (año previsto de graduación) o en x+4/x+5 (año previsto de graduación + 1). Para una titulación de máster de 1 año y una cohorte de entrada en el curso x/x+1, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que se titulan en x/x+1 o en x+1/x+2.

Tabla duración media graduados

Media de los años que tardan los alumnos graduados en obtener el título.

Cálculo de la duración: año de obtención del título – año de acceso al estudio + 1

Criterios de cálculo:

- Se excluyen los alumnos de cursos de adaptación a grados.
- Se excluyen los alumnos que tengan reconocidos (o adaptados o convalidados) más del 15% de los créditos del plan de estudios.
- Se excluyen los alumnos acogidos a la modalidad de tiempo parcial en alguno de los años cursados.

Satisfacción y egreso

Apartado 7.5. Satisfacción y egreso

Tabla satisfacción y egreso

Se muestran los valores de las distintas encuestas que se realizan en la Universidad de Zaragoza cada curso académico, sobre el ámbito de la titulación.

- % Tasa: n.º de respuestas/n.º de respuestas posibles.
- Media: media de satisfacción en una escala de valores de 1 a 5.

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).

En el cuestionario de valoración de actividad docente no es posible calcular la tasa de respuesta al ser desconocido el número de respuestas posibles.

Universidad Zaragoza

Plan anual de innovación y mejora — Máster Universitario en Ingeniería Biomédica

Curso 2025/2026

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
15292	01 Desarrollo del estudio. Itinerario académico.	Actualización optativas	Oferta dinámica de asignaturas optativas, para evitar la oferta de asignaturas con pocos matriculados.	Siguiendo con la propuesta del curso pasado se va a continuar con el reemplazo de las asignaturas con muy pocos matriculados por nuevas asignaturas que cubran mejor la demanda cambiante de la Ingeniería Biomédica, conservando en lo posible la representación de todas las áreas del máster.	T-Coordinación del título	2025-2026	IND-1: Reuniones con los profesores de asignaturas de baja demanda. IND-2: Reuniones con profesores de nuevas asignaturas. IND-3: Inclusión en Fase cero del POD 26/27	IND-1: 2 IND-2: 2 IND-3: Sí	IND-1: 3 IND-2: 2 IND-3: sÍ	Se han celebrado las reuniones de coordinación con el profesorado implicado para dinamizar y actualizar la oferta optativa del máster manteniendo el equilibrio entre áreas. Como resultado, se ha implantado la nueva asignatura Neurotecnologías para la rehabilitación y se han renovado los contenidos y denominaciones de dos asignaturas previas.	Ejecutada

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
15297	01 Desarrollo del estudio. Otros.	Avanzar en la incorporación de las competencias transversales del sello 1+5 Unizar en el currículo académico.	Facilitar la implantación de las directrices que establezca el Vicerrectorado de Política Académica sobre el desarrollo de estas competencias en las Asignaturas Punto Control (APC).	Se analizarán las directrices del Vicerrectorado de Política Académica y adaptarán a las especificidades del título. Se habilitará un curso Moodle para el profesorado de las APC con guías prácticas y orientaciones para la implementación de las CT. Se realizará un seguimiento del uso del curso y la implementación de las directrices recibidas.	C - Equipo de dirección del centro	2025-2026	IND-1: Curso Moodle habilitado; IND-2: Nº de profesores/as inscritos; IND-3: Porcentaje de APC con actividades para el desarrollo de CT; IND-4: Encuesta de satisfacción sobre el curso	IND-1: Sí; IND-2: 100% del profesorado de APC; IND-3: 30% de APC con actividades específica; IND-4: 80% de valoración positiva	IND-1. Sí; IND-2. Número de profesores/as inscritos en el curso Moodle: 64; IND-3: 0%; IND-4: No realizada.	Se ha preparado la implantación de la evaluación de las competencias transversales del sello 1+5 Unizar, prevista para 2026-27 conforme a las directrices aprobadas. Se ha puesto en marcha la aplicación 1mas5 para incorporar al profesorado y estudiantado de las APC, se han actualizado los recursos en Moodle y se prevén sesiones informativas.	Ejecutada
15293	01 Desarrollo del estudio. Otros.	Conviene mejorar la eficacia de las acciones de orientación profesional para satisfacer las necesidades del estudiantado de la titulación	Identificar áreas de mejora en las actividades de orientación profesional mediante un análisis detallado de la percepción del estudiantado, con el fin de implementar acciones que incrementen su efectividad.	Se elaborarán encuestas para recabar la opinión del estudiantado sobre las actividades de orientación profesional ofrecidas. Se analizarán los datos recogidos, compararán los resultados entre titulaciones e identificarán debilidades y oportunidades de mejora. Se diseñarán y pondrán en marcha acciones de mejora basadas en el análisis.	C - Equipo de dirección del centro	2025-2026	IND-1: Encuestas diseñadas y distribuidas. IND-2: Nº de respuestas y análisis realizado. IND-3: Nº de acciones de mejora implementadas. IND-4: Mejora en los índices de satisfacción.	IND-1: Sí. IND-2: 70% de participación. IND-3: Al menos 3 acciones. IND-4: Aumento del 10% en la satisfacción global.	IND-1: Sí; IND-2: 0. Pendiente de recogida y análisis de resultados. IND-3: 0. Pendiente de análisis de resultados. IND-4: Pend	Se ha completado la puesta en marcha de la encuesta web a egresados de la EINA (PIEC 600), disponible desde septiembre de 2026. Se informa de ella al recoger el título para valorar la formación y orientación profesional recibidas. Se continuará recogiendo y analizando resultados y se dispondrá de tabletas en Secretaría para facilitar su realización	En curso

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
15295	01 Desarrollo del estudio. Otros.	Selección de Asignaturas Punto Control (APC) para el desarrollo y evaluación de las 6 CT del marco UZ	Identificar APC dentro de la titulación para cada una de las 6 CT que se han establecido para todos los títulos de la Universidad de Zaragoza	Análisis de los programas, contenidos y métodos de evaluación de las asignaturas de la titulación para establecer cuáles son las asignaturas y actuaciones idóneas para el desarrollo y evaluación de cada una de las CT.	T-Comisión de Garantía de la Calidad del título	2025-2026	IND: Listado de APC	IND: Sí	IND: No	A pesar de haber mantenido reuniones con los profesores de las asignaturas que podrían ser punto de control, esta decisión se postpone al proceso de adaptación al RD822	En curso
15294	05 Recursos para el aprendizaje. Movilidad	Pocos estudiantes internacionales en el máster	Mejorar la internacionalización del máster, no únicamente dentro del programa ERASMUS, sino atrayendo a estudiantes extranjeros	Establecer nuevos convenios ERASMUS con universidades con las que los grupos de investigación del máster ya colaboran para poder proponer actividades conjuntas (prácticas, TFMs, seminarios). Aumentar el número de asignaturas que se imparten en inglés	T-Coordinación del título	2025-2026	IND-1: Número de nuevos acuerdos Erasmus IND-2: Número de actividades conjuntas IND-3: Número de asignaturas con docencia en inglés	IND-1: 2 IND-1: 2 IND-3: 5 asignaturas	IND-1: 2 IND-2: 1 IND-3: En transición (nuevo plan de estudios)	Convenios bilaterales Erasmus con Kaunas University of Technology y University of Eastern Finland. La nueva memoria de verificación adaptada al RD 822/2021 se ha planteado en inglés y se ha participado en una propuesta de Erasmus Mundus Joint Master (EMJM) en inglés	En curso

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
16006	05 Recursos para el aprendizaje. Servicios de apoyo y orientación al estudiante.	La irrupción de herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) puede modificar la docencia y el aprendizaje sustancialmente en un futuro muy próximo.	Analizar los distintos usos actuales de la IA como herramienta de ayuda para la actividad académica tanto en docentes como en estudiantes	Diseñar encuestas de uso de la IA como apovo académico para docentes y para estudiantes.	C - Equipo de dirección del centro	2026-2027	• IND-1: Diseño de encuesta para docentes sí/no; • IND-2: Tasa de respuestas de docentes; • IND-3: Diseño de encuesta para estudiantes sí/no: • IND-4: Tasa de respuestas de estudiantes	• IND-1: Sí • IND-2: 20% • IND-3: SÍ • IND-4: 20%	• IND-1: Sí. • IND-2: 13 %. • IND-3: No • IND-4: 0 %.	Se ha habilitado, en el Foro IA EINA, una encuesta al profesorado sobre el uso de la IA como apoyo académico, con un 13 % de participación. La encuesta al estudiantado está preparada, pendiente de distribución. Se continuará reforzando la participación docente (objetivo: 20 %) y realizando la encuesta al estudiantado para analizar los resultados.	En curso
15296	07 Seguimiento de egresados.	Disponer de información actualizada y desglosada sobre la inserción laboral de los egresados para facilitar la toma de decisiones estratégicas.	Publicar los informes sobre la inserción laboral de los egresados de la EINA, desglosados por titulaciones, para evaluar la empleabilidad y adaptar las titulaciones a las demandas del mercado laboral.	Se implantarán los nuevos cuestionarios específicos para egresados y empleadores sobre la inserción laboral. Se recopilará información de fuentes externas y elaborarán informes detallados por titulación. Se publicarán los informes en la web institucional y utilizarán los resultados para reforzar las acciones de orientación profesional.	C - Equipo de dirección del centro	2025-2026	IND-1: Informes de inserción laboral elaborados y publicados. IND-2: Nº de titulaciones EINA incluidas en los informes. IND-3: Nº de acciones de mejora propuestas a partir de los inform	IND-1: Al menos 1 informe bienal publicado antes de 2026. IND-2: 100% de titulaciones incluidas en los informes. IND-3: A	IND-1: Pendiente; IND-2: No evaluable, pendiente de disponer de resultados; IND-3: 0. Pendiente de análisis de resultados	Se ha puesto en marcha la encuesta web a personas egresadas de la EINA (PIEC 600), disponible desde septiembre de 2026 para conocer su inserción laboral. Se informará de ella al recoger el título. Se continuará con la recogida y análisis de resultados para su difusión y se dispondrá de tabletas en Secretaría para facilitar su realización.	En curso

2.— Acciones que conllevan modificación del título

ID	Apartado de la memoria	Tipo de modificación	Descripción	Justificación	Estado
15298	4. Planificación de las enseñanzas.	Sustancial	Adaptación del título al RD 822/2021	Modificación de la memoria de la titulación para adaptarse al RD822/2021 además de con el objetivo de, mateniendo el éxito que el máster tiene entre ingenieros no biomédicos y otros graduados e ingenieros biomédicos de otras universidades, hacerlo también atractivo para los graduados en ingeniería biomédica de la Universidad de Zaragoza.	En curso

3.— Fecha aprobación CGC

Fecha
18-12-2025