



Informe de Evaluación de la Calidad – Grado en Matemáticas

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2023/2024
-

0.– Seguimiento del PAIM del curso anterior

0.1.– Conclusiones sobre el grado de ejecución

Sigue habiendo asignaturas con un número de alumnos bastante mayor que las otras, en especial en el segundo curso.

Si bien se aumentó la oferta de plazas de nuevo ingreso, la demanda de titulados sigue siendo superior.

El número de días de las convocatorias de examen es insuficiente, sobre todo para los alumnos de los programas conjuntos.

Parece que sigue habiendo alguna pizarra defectuosa.

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.

1.9.– Tablas de admisión y reconocimiento

Titulación: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2018-2019	66	66	250	35
2019-2020	66	65	263	28
2020-2021	67	69	299	38
2021-2022	70	70	327	60
2022-2023	70	70	325	70
2023-2024	70	69	328	87

Tabla 1.9.2.1: Créditos reconocidos

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2018-2019	1953	69	13957	13.99
2019-2020	3062.5	102	15084	20.3
2020-2021	4503	148	16942	26.58
2021-2022	7617	211	18641	40.86
2022-2023	11058.5	271	18468	59.88
2023-2024	13510	320	18531	72.9

Tabla 1.9.3.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pruebas de acceso	65	64	67	68	69	69
FP	0	0	0	0	0	0
Titulados	1	1	2	2	1	0
Mayores de 25	0	0	0	0	0	0
Mayores de 40	0	0	0	0	0	0
Mayores de 45	0	0	0	0	0	0

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

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Aragón	54	53	53	55	60	58
CCAA distinta a Aragón	12	12	16	15	10	10
No informado	0	0	0	0	0	1

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

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
País dentro del EEES	66	65	69	70	70	68
País fuera del EEES	0	0	0	0	0	1
No informado	0	0	0	0	0	0

Tabla 1.9.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hombre	42	35	44	44	49	44
Mujer	24	30	25	26	21	25
Otros	0	0	0	0	0	0

Tabla 1.9.6.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Menor de 25	65	65	67	69	69	68
25-29	0	0	1	0	0	1
30-34	0	0	0	0	0	0
35 o mayor	1	0	1	1	1	0

Tabla 1.9.7.1: Nota media de admisión y nota de corte

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pruebas de acceso	11.979	12.237	12.556	12.655	12.469	12.525

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
FP						
Titulados	6.29	7.72	8.595	8.325	6.45	
Mayores de 25						
Mayores de 40						
Mayores de 45						
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción ordinaria	10.532	11.055	11.298	11.798	11.486	11.767
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción extraordinaria						

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://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 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.

4.5.— Tablas de personal académico

Tabla 4.5.1.1: Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2023/2024

Estudio: Grado en Matemáticas
 Centro: Facultad de Ciencias
 Datos a fecha: 19-01-2025

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	17	22,97	3	86	115	1.692,9	24,02
Personal docente, investigador o técnico	4	5,41	1	3	0	45,0	0,64
Personal investigador en formación	3	4,05	2	0	0	150,0	2,13
Profesor ayudante doctor	2	2,70	2	1	0	333,5	4,73
Profesor contratado doctor	1	1,35	0	2	1	192,9	2,74
Profesor permanente laboral	3	4,05	2	0	0	318,0	4,51
Profesor sustituto	1	1,35	0	1	0	15,0	0,21
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	36	48,65	13	104	177	3.822,2	54,22
Profesor con contrato de interinidad	4	5,41	0	5	0	414,3	5,88
Profesor Asociado	1	1,35	0	0	0	30,0	0,43
No Informado	2	2,70	2	0	0	35,0	0,50
Total personal académico	74	100,00	25	202	293	7.048,9	100,01

Tabla 4.5.2.1: Evolución del profesorado

Estudio: Grado en Matemáticas
 Centro: Facultad de Ciencias

Categoría	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	13	14	15	17	16	18	17
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	29	27	28	30	28	36	36
Profesor Contratado Doctor	3	3	2	2	2	3	1
Profesor Ayudante Doctor	2	2	2	4	3	3	2
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	1	4	7	4
Profesor Asociado	2	2	3	0	2	2	1
Profesor Emérito	0	1	1	0	1	0	0
Personal Investigador en Formación	3	1	3	5	5	3	3
Colaborador Extraordinario	0	0	1	0	2	0	0
Personal Docente, Investigador o Técnico	0	0	0	0	1	2	4

Categoría	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Otro personal docente	0	1	0	0	0	0	0
No Informado	0	1	0	2	1	2	2
Horas profesorado permanente	86,31 %	86,75 %	82,08 %	88,79 %	85,13 %	81,31 %	85,60 %
Horas profesorado no permanente	13,69 %	13,25 %	17,92 %	11,21 %	14,87 %	18,69 %	14,40 %

4.6.— Tabla de personal de apoyo a la docencia

Tabla 4.6.1.1: Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

Especialidad RPT	Tipo personal	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06	2022-06	2023-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	33	33	37	36	37	32
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas	0	3	2	0	0	0
Administración y Svcs.Grales.	Interino	15	12	9	13	13	14
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	28	32	33	32	29	27
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido fijo	1	0	0	0	0	0
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	4	7	7	7	11	13
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Temporal	0	2	2	2	2	0
Fuera RPT	De carrera	6	0	0	0	0	0
Fuera RPT	Interino	1	0	0	1	0	2
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	3	3	2	3	3	3
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino	1	0	0	0	0	0
Total PAS		92	92	92	94	95	91

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

Tabla 4.7.1.1: Cursos CIFICE

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Número de cursos realizados	6	12	24	13	13	25
Número de profesores participantes	6	5	14	6	9	10

4.8.— Tabla de innovación docente

Tabla 4.8.1.1: Innovación docente

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

	2018	2019	2021	2022	2023
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	9	8	8	13	20
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	8	8	11	18	28

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: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SICUE	0	1	1	2	0	5
Erasmus	4	6	5	7	5	8
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad rural UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	0	0	0	0	0	0
NOA	0	1	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	4	8	6	9	5	13

Tabla 5.4.2.1: Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SICUE	0	1	1	1	0	2
Erasmus	11	15	4	16	29	27
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	0	0	0	1	0	0
NOA	0	1	0	0	0	1
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	11	17	5	18	29	30

Tabla 5.4.3.1: Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% de titulados	31.43	46.43	18.42	25	28.57	34.48

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.

6.4.— Tablas de resultados del proceso de formación

Tabla 6.4.1.1: Distribución de calificaciones

Año académico: 2023/2024

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
0	81449	Ciclo píldoras de formación en emprendimiento	0	0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 100,0	0 0,0	0 0,0
1	27000	Álgebra lineal	1	1,3	1 1,3	62 82,7	10 13,3	0 0,0	1 1,3	0 0,0
1	27001	Análisis matemático I	2	2,7	7 9,5	40 54,1	23 31,1	0 0,0	2 2,7	0 0,0
1	27002	Física general	1	1,2	9 11,1	41 50,6	27 33,3	2 2,5	1 1,2	0 0,0

Curso	Código	Asignatura	No													
			pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%						
1	27003	Informática I	1	1,2	6	7,1	30	35,7	36	42,9	8	9,5	3	3,6	0	0,0
1	27004	Números y conjuntos	0	0,0	4	5,0	55	68,8	17	21,2	3	3,8	1	1,2	0	0,0
1	27005	Grafos y combinatoria	2	2,7	9	12,0	41	54,7	19	25,3	2	2,7	2	2,7	0	0,0
2	27006	Análisis matemático II	6	6,9	31	35,6	35	40,2	13	14,9	1	1,1	1	1,1	0	0,0
2	27007	Análisis numérico I	2	2,4	20	23,8	43	51,2	15	17,9	2	2,4	2	2,4	0	0,0
2	27008	Topología general	42	40,0	17	16,2	24	22,9	15	14,3	2	1,9	5	4,8	0	0,0
2	27009	Ecuaciones diferenciales ordinarias	19	17,6	36	33,3	41	38,0	10	9,3	1	0,9	1	0,9	0	0,0
2	27010	Geometría lineal	3	4,2	4	5,6	27	37,5	31	43,1	5	6,9	2	2,8	0	0,0
2	27011	Estructuras algebraicas	26	28,3	13	14,1	37	40,2	14	15,2	1	1,1	1	1,1	0	0,0
2	27012	Introducción a la probabilidad y la estadística	3	4,2	10	14,1	42	59,2	12	16,9	2	2,8	2	2,8	0	0,0
3	27013	Geometría de curvas y superficies	7	9,6	6	8,2	39	53,4	19	26,0	0	0,0	2	2,7	0	0,0
3	27014	Variable compleja	11	14,3	6	7,8	42	54,5	15	19,5	1	1,3	2	2,6	0	0,0
3	27015	Análisis numérico II	2	3,1	7	10,8	34	52,3	17	26,2	3	4,6	2	3,1	0	0,0
3	27016	Cálculo de probabilidades	5	7,6	3	4,5	33	50,0	22	33,3	1	1,5	2	3,0	0	0,0
3	27017	Teoría de Galois	11	9,6	13	11,4	62	54,4	20	17,5	3	2,6	5	4,4	0	0,0
3	27018	Investigación operativa	8	11,9	7	10,4	26	38,8	22	32,8	2	3,0	2	3,0	0	0,0
3	27019	Estadística matemática	9	10,1	11	12,4	45	50,6	20	22,5	2	2,2	2	2,2	0	0,0
3	27020	Ecuaciones en derivadas parciales	10	14,5	11	15,9	34	49,3	9	13,0	2	2,9	3	4,3	0	0,0
4	27021	Integral de Lebesgue	3	3,6	8	9,5	29	34,5	26	31,0	14	16,7	4	4,8	0	0,0
4	27022	Modelización matemática	1	1,6	0	0,0	16	26,2	32	52,5	10	16,4	2	3,3	0	0,0
4	27023	Trabajo fin de Grado	9	12,2	0	0,0	7	9,5	29	39,2	19	25,7	10	13,5	0	0,0
4	27024	Informática II	0	0,0	0	0,0	5	20,8	10	41,7	8	33,3	1	4,2	0	0,0
4	27025	Bases de datos I	1	2,2	0	0,0	13	28,3	22	47,8	7	15,2	3	6,5	0	0,0
4	27027	Optimización estocástica	4	7,0	2	3,5	24	42,1	12	21,1	13	22,8	2	3,5	0	0,0
4	27030	Tratamiento numérico de las ecuaciones en derivadas parciales	4	13,3	1	3,3	2	6,7	12	40,0	7	23,3	4	13,3	0	0,0
4	27031	Sistemas dinámicos	1	4,3	0	0,0	1	4,3	14	60,9	4	17,4	3	13,0	0	0,0
4	27032	Teoría de la probabilidad	3	9,4	0	0,0	12	37,5	6	18,8	7	21,9	4	12,5	0	0,0
4	27033	Técnicas de regresión	0	0,0	0	0,0	13	34,2	14	36,8	9	23,7	2	5,3	0	0,0
4	27034	Análisis funcional	1	4,5	0	0,0	10	45,5	3	13,6	7	31,8	1	4,5	0	0,0
4	27035	Análisis de Fourier	0	0,0	0	0,0	2	15,4	2	15,4	8	61,5	1	7,7	0	0,0
4	27037	Astronomía matemática	0	0,0	0	0,0	10	52,6	4	21,1	4	21,1	1	5,3	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No													
			pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%						
4	27038	Mecánica celeste	0	0,0	0	0,0	1	16,7	2	33,3	2	33,3	1	16,7	0	0,0
4	27040	Topología de superficies	0	0,0	0	0,0	4	30,8	6	46,2	2	15,4	1	7,7	0	0,0
4	27041	Varietades diferenciables	0	0,0	0	0,0	1	16,7	1	16,7	4	66,7	0	0,0	0	0,0
4	27043	Curvas algebraicas	0	0,0	0	0,0	2	22,2	4	44,4	2	22,2	1	11,1	0	0,0
4	27045	Álgebra aplicada y computacional	2	5,7	1	2,9	13	37,1	12	34,3	5	14,3	2	5,7	0	0,0

Tabla 6.4.2.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2023/2024

Titulación: Grado en Matemáticas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Cód As	Asignatura	Rec Equi		Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
			Mat	Conv					
1	27000	Álgebra lineal	75	2	73	1	1	98.65	97.33
1	27001	Análisis matemático I	74	1	65	7	2	90.28	87.84
1	27002	Física general	81	2	71	9	1	88.75	87.65
1	27003	Informática I	84	80	77	6	1	92.77	91.67
1	27004	Números y conjuntos	80	86	76	4	0	95.00	95.00
1	27005	Grafos y combinatoria	75	70	64	9	2	87.67	85.33
2	27006	Análisis matemático II	87	1	50	31	6	61.73	57.47
2	27007	Análisis numérico I	84	62	62	20	2	75.61	73.81
2	27008	Topología general	105	44	46	17	42	72.13	42.72
2	27009	Ecuaciones diferenciales ordinarias	108	52	53	36	19	59.55	49.07
2	27010	Geometría lineal	72	65	65	4	3	94.20	90.28
2	27011	Estructuras algebraicas	92	53	53	13	26	80.30	57.61
2	27012	Introducción a la probabilidad y la estadística	71	58	58	10	3	85.29	81.69
3	27013	Geometría de curvas y superficies	73	71	60	6	7	90.16	80.88
3	27014	Variable compleja	77	56	60	6	11	90.16	76.39
3	27015	Análisis numérico II	65	64	56	7	2	88.52	85.71
3	27016	Cálculo de probabilidades	66	65	58	3	5	95.00	87.69
3	27017	Teoría de Galois	114	74	90	13	11	86.60	77.78
3	27018	Investigación operativa	67	54	52	7	8	87.93	77.27

Cód As: Código Asignatura | Mat: Matriculados | Apro: Aprobados | Susp: Suspendidos | No Pre: No presentados | Tasa Rend: Tasa Rendimiento

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
3	27019	Estadística matemática	89	66	69	11	9	85.33	76.19
3	27020	Ecuaciones en derivadas parciales	69	44	48	11	10	80.00	68.75
4	27021	Integral de Lebesgue	84	37	73	8	3	89.23	85.29
4	27022	Modelización matemática	61	38	60	0	1	100.00	100.00
4	27023	Trabajo fin de Grado	74	18	65	0	9	100.00	87.84
4	27024	Informática II	24	13	24	0	0	100.00	100.00
4	27025	Bases de datos I	46	23	45	0	1	100.00	96.97
4	27027	Optimización estocástica	57	3	51	2	4	94.29	84.62
4	27030	Tratamiento numérico de las ecuaciones en derivadas parciales	30	8	25	1	4	100.00	81.25
4	27031	Sistemas dinámicos	23	5	22	0	1	100.00	95.24
4	27032	Teoría de la probabilidad	32	11	29	0	3	100.00	90.48
4	27033	Técnicas de regresión	38	13	38	0	0	100.00	100.00
4	27034	Análisis funcional	22	5	21	0	1	100.00	100.00
4	27035	Análisis de Fourier	13	7	13	0	0	100.00	100.00
4	27037	Astronomía matemática	19	8	19	0	0	100.00	100.00
4	27038	Mecánica celeste	6	3	6	0	0	100.00	100.00
4	27040	Topología de superficies	13	7	13	0	0	100.00	100.00
4	27041	Variedades diferenciables	6	4	6	0	0	0.00	0.00
4	27043	Curvas algebraicas	9	4	9	0	0	100.00	100.00
4	27045	Álgebra aplicada y computacional	35	19	32	1	2	100.00	95.65
1	27053	Álgebra Lineal I	0	77	0	0	0	0.00	0.00
1	27054	Análisis Matemático I	0	68	0	0	0	0.00	0.00
1	27055	Física I	0	75	0	0	0	0.00	0.00
1	27056	Álgebra Lineal II	0	77	0	0	0	0.00	0.00
1	27057	Análisis Matemático II	0	68	0	0	0	0.00	0.00
1	27058	Física II	0	73	0	0	0	0.00	0.00
2	27059	Análisis Matemático III	0	50	0	0	0	0.00	0.00
2	27060	Análisis Matemático IV	0	50	0	0	0	0.00	0.00
4	27062	Modelos Estocásticos	0	16	0	0	0	0.00	0.00
4	27063	Prácticas Externas	0	3	0	0	0	0.00	0.00

6.5.— Tablas de rendimiento y resultados académicos

Tabla 6.5.1.1: Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2018-2019	86.97	73.44	80.43
2019-2020	92.59	85.05	85.94
2020-2021	88.58	80.59	84.47
2021-2022	86.88	78.51	86.18
2022-2023	87.4	78.29	90.23
2023-2024	86.24	78.42	85.31

Tabla 6.5.2.1: Tasas de abandono/graduación

Titulación: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2018-2019	9.84	65.57
2019-2020	6.35	69.84
2020-2021	12.5	48.44

(*) 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: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Duración media graduados
2018-2019	5.18
2019-2020	4.68
2020-2021	4.97
2021-2022	4.89
2022-2023	4.84

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.

7.5.— Tablas de satisfacción y egreso

Tabla 7.5.1: Satisfacción y egreso

Estudio: Grado en Matemáticas
Centro: Facultad de Ciencias
Plan: 453

Encuesta	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Inserción laboral de egresados universitarios	31.43	4.09	46.43	4.42	31.58	4.12	30.91	4.25	—	—	—	—
Evaluación de la enseñanza	25.18	3.99	35.10	4.02	27.55	4.18	18.40	4.06	—	—	—	—
Encuesta de valoración de la docencia	—	—	—	—	—	—	—	—	37.02	4.25	35.21	4.28
Cuestionario de valoración de la actividad docente	—	4.15	—	4.15	—	4.32	—	4.23	—	—	—	—
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	20.00	4.18	15.40	4.06	22.20	4.25	21.20	3.88	17.70	3.85	18.97	3.84
Satisfacción global con la titulación	24.40	3.83	16.70	4.04	9.60	3.74	23.90	3.71	12.35	3.73	4.05	3.43
Trabajo fin de grado máster.	22.00	4.32	11.10	4.68	13.20	3.94	21.10	4.65	17.28	4.44	8.11	4.61
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS	100.00	4.33	100.00	3.87	75.00	3.40	52.90	3.85	100.00	4.03	—	—

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

Encuesta

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.

La valoración general de la titulación es positiva. Entramos a analizar los apartados anteriores y mencionar los aspectos que consideramos mejorables.

Las valoraciones que se incluyen en los apartados anteriores, y principalmente los apartados 2 (Información y transparencia) y 3 (Garantía de calidad, revisión y mejora) no son responsabilidad de la Comisión de Evaluación del grado de Matemáticas, que no necesariamente comparte su contenido.

Análisis de los apartados anteriores.

Los datos del punto 1.9 (tablas de admisión y reconocimiento) no incluyen a los alumnos de los dos programas conjuntos, Fis-Mat y Mat-Inf. En el curso 2023-2024 estos alumnos eran 64 y 46, respectivamente. Se cubrieron en los dos casos las 10 plazas de nuevo ingreso ofrecidas.

La tabla 1.9.2.1 (créditos reconocidos) es desconcertante. Es muy probable que responda a un ajuste administrativo. Esto se repite en el apartado 6 (Resultados de aprendizaje), donde la mayor parte de las asignaturas tiene un número de estudiantes reconocidos muy elevado, superior en algún caso al de estudiantes matriculados. No parece que esa sea la realidad.

Los estudios previos de los estudiantes de nuevo ingreso son los esperables. La procedencia de los alumnos de nuevo ingreso, mayoritariamente de Aragón, también es la esperable (la lentitud del proceso de matrícula quizás influya también).

Un aspecto positivo de la plantilla de los profesores del grado es que en su mayor parte es estable. Se considera que hay que mejorar los medios para que la plantilla siga en proceso de estabilización.

Se observa una baja proporción de alumnas. Es un problema común a otras titulaciones de Ciencias.

El número de alumnos de movilidad de salida es comparable al del curso anterior y se considera positivo.

Al analizar los resultados de cada asignatura se observa que varias asignaturas de segundo curso (Análisis matemático II, Topología general, Ecuaciones diferenciales ordinarias y Estructuras algebraicas) tuvieron unas tasas de rendimiento bajas, entre el 40 y el 60%. Convendría identificar las causas de estas bajas tasas y buscar la manera de aumentarlas. Por el contrario, otra asignatura que en cursos anteriores tenía bajas tasas de rendimiento (Teoría de Galois, de tercer curso) la ha aumentado sensiblemente.

En cuanto a las tasas de abandono y graduación, hay que hacer constar antes de cualquier análisis que los datos del último curso recogido (2020-2021) no son homogéneos con los anteriores: no serán definitivos hasta que termine el curso 2024-2025. Esto no afectará probablemente a la tasa de abandono pero sí a la de graduación. Por comparar, la tasa de graduación del curso 2019-2020 era en el anterior informe del 42,86%; la tasa definitiva ahora es del 69,84%. Teniendo esto en cuenta, se puede prever para el último curso recogido (2020-2021) un ligero aumento de la tasa de abandono y un aumento también pequeño de la tasa de graduación con respecto a la del curso anterior.

Otras circunstancias reseñables.

Las pizarras de algunas aulas están desgastadas o defectuosas, de modo que se hace difícil escribir y lo que se escribe es difícil de leer.

La matrícula de los alumnos de nuevo ingreso fue más ágil que en cursos anteriores, pero aún así al empezar el curso no se había completado. En todo el mes de agosto estuvo parado el proceso de matrícula. Los últimos alumnos se matricularon entrado el mes de octubre, después de un mes de clase.

El calendario de clases y exámenes de la Facultad de Ciencias y de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura no coincidieron del todo. Mientras que el de la Facultad de Ciencias se ajustaba al calendario aprobado por la Junta de Gobierno de la Universidad, el de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura tenía un desfase. Como consecuencia, los alumnos del programa conjunto de Matemáticas e Ingeniería informática tuvieron, en la convocatoria de mayo, clase en Ingeniería informática y exámenes en la Facultad de Ciencias simultáneamente durante la primera semana.

La matrícula de las asignaturas en inglés presenta diferencias notables: mientras que en algunas de ellas el grupo en inglés es bastante reducido, en otras es más equilibrado y en algún caso es incluso superior al grupo o grupos en castellano. Se considera conveniente estudiar los motivos de estas diferencias.

Se considera conveniente establecer un catálogo de recomendaciones o buenas prácticas para el trabajo de fin de grado que pueda ser útil a estudiantes, directores de los trabajos y tribunales.

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

No hay ninguna recomendación, así que no hay respuesta.

8.3.— Identificación de buenas prácticas

Se identifican, entre otras, las siguientes buenas prácticas, algunas de las cuales se llevan a cabo desde hace bastantes años:

- La oferta de asignaturas en inglés: ahora mismo se ofrecen siete asignaturas, con un total de 51 créditos. Se prevé ofrecer una asignatura más de 9 créditos.
- La organización, por parte de la Facultad de Ciencias y el IUMA, del Ciclo de salidas profesionales y de diversas charlas y encuentros con empresas.
- La organización del curso de LaTeX, especialmente dirigido a alumnos de segundo y tercer curso.
- La potenciación del uso de software libre (LaTeX, Sage, Octave, Geogebra, CodeBlocks, NetBeans, Python, Lean).
- La organización de una sesión informativa sobre las asignaturas optativas y otra sobre el trabajo de fin de grado.
- La colaboración de alumnos como voluntarios en congresos y jornadas.
- La oferta de un curso BIP de *Applied Topology*.

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

No hubo quejas formales por escrito al coordinador del grado, pero sí llegaron algunas quejas o incidencias que se intentaron resolver. Las más importantes se referían a los criterios de evaluación, que en el caso de algunas asignaturas no se ajustaban a la guía docente o al reglamento de evaluación de la Universidad. Hubo alguna resistencia por parte de los profesores de esas asignaturas a sujetarse a la guía y al reglamento.

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/>


Programa conjunto de Física y Matemáticas: https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=159&anyo_academico=2024#encuestas

Programa conjunto de Matemáticas e Ingeniería informática: https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=161&anyo_academico=2024#encuestas

11.— Datos de aprobación

Fecha de aprobación del informe: 27 de enero de 2025.

Votos a favor: cinco (una estudiante, tres profesores y una profesional); ninguno en contra y ninguna abstención.

 Universidad Zaragoza 1542	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 1 de 11

Anexo 2

Catálogo de indicadores del IEC

Apartado 1.1. Admisión y reconocimiento

Tabla oferta/nuevo ingreso/matriculación

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.

	<p>PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO</p> <p>Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC</p>	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 2 de 11

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:

 Universidad Zaragoza	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 3 de 11
Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC		

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 (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).

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, Azerbaijón, 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.

 Universidad Zaragoza	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 4 de 11

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.

Apartado 4.1 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.

%

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.

 Universidad Zaragoza 1542	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 5 de 11

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.

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.

 Universidad Zaragoza 1542	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 6 de 11

Apartado 4.2 Personal de Apoyo a la Docencia

Tabla evolución del PAS 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 Oficinas; 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 PAS está adscrito a la unidad administrativa.

Apartado 5 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

 Universidad Zaragoza	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 7 de 11
Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC		

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.

Apartado 6.1 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 éste 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.

 Universidad Zaragoza 1542	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 8 de 11

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 6.2 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.

 Universidad Zaragoza 1542	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 9 de 11

- 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.

 Universidad Zaragoza 1542	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 10 de 11

- 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 2014, la tasa de abandono se calcula sobre los estudiantes de una cohorte de entrada que accedieron a un estudio en el curso 2014-15. 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 2017-18 (año previsto de graduación) ni en 2018-19 (año previsto de graduación + 1). Para una titulación de máster de 1 año y una cohorte de entrada en el curso 2016-17, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que, sin titularse, no se matriculan ni en 2017-18 ni en 2018-19.

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 2013, la tasa de graduación se calcula sobre los estudiantes de una cohorte de entrada que accedieron a un estudio en el curso 2013-14. Si la duración del estudio es 4 años, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que se titulan hasta 2016-17 (año previsto de graduación) o en 2017-18 (año previsto de graduación + 1). Para una titulación de máster de 1 año y una cohorte de entrada en el curso 2016-17, el numerador de la tasa estará formado por el número de estudiantes que se titulan en 2016-17 o en 2017-18.


 Universidad Zaragoza	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER UNIVERSITARIO Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 11 de 11

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.

Plan anual de innovación y mejora – Graduado en Matemáticas

Curso 2022/2023

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
12519	01 Desarrollo del estudio. Carga trabajo del estudiantado	En alguna asignatura el número de alumnos es significativamente mayor que el promedio y la tasa de aprobados significativamente menor.	Aproximar el número de alumnos y la tasa de aprobados de las asignaturas de cada curso.	Identificar las asignaturas con un número de alumnos sistemáticamente mayor que las otras y plantear a los departamentos responsables la necesidad de buscar las causas y ponerles remedio.	T- Coordinación del título	2023-2024	Se reduce la diferencia de número de alumnos entre asignaturas.	Sí	No.		Pendiente
12517	01 Desarrollo del estudio. Perfil de ingreso, admisión y matrícula.	La demanda de graduados en Matemáticas es superior al número de titulados.	Aproximar el número de graduados a la demanda.	Aumentar el número de plazas de nuevo ingreso, dentro de lo que permite la memoria del grado.	U-Consejo de Dirección	2023-2024	Número de plazas de nuevo ingreso.	100 (incluyendo los alumnos de los dos programas conjuntos, uno con Física y otro con Ingeniería informática).	110		Ejecutada
12516	01 Desarrollo del estudio. Planificación temporal y coordinación	El periodo de exámenes de enero es demasiado breve para el número de asignaturas de cada curso del grado y de los dos programas conjuntos (con Física y con Ingeniería informática).	Disponer de un plazo para los exámenes de enero que permita espaciarlos más.	Ampliar el periodo de exámenes de enero en al menos una semana.	U-Consejo de Dirección	2023-2024	Número de días para los exámenes de enero.	21	16		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
12518	01 Desarrollo del estudio. Planificación temporal y coordinación	En algunas asignaturas con más de un grupo los criterios de evaluación son bastante diferentes en cada grupo, lo que es motivo de queja de los alumnos.	Aproximar los criterios de evaluación de los grupos de una misma asignatura.	Precisar más los criterios de evaluación en las guías docentes.	T-Comisión de Garantía de la Calidad del título	2023-2024			Se ha hecho.		Ejecutada
12515	05 Recursos para el aprendizaje. Recursos materiales.	Algunas pizarras del edificio de Matemáticas tienen zonas desgastadas o defectuosas en las que es difícil escribir.	Mejorar la calidad de las pizarras del edificio de Matemáticas.	Revisar las pizarras del edificio y reparar o renovar las que presenten deficiencias.	C - Equipo de dirección del centro	2024-2025	Estado de las pizarras.	Bueno	Quizás se ha hecho en algún caso.		Pendiente
13038	05 Recursos para el aprendizaje. Recursos materiales.	Las conexiones de los proyectores de vídeo de algunas aulas del edificio de Matemáticas están deterioradas.	Mejorar la calidad de las conexiones de los proyectores de vídeo de las aulas del edificio de Matemáticas.	Revisar las conexiones de los proyectores de vídeo de las aulas del edificio y reparar o renovar las que presenten deficiencias.	C - Equipo de dirección del centro	2024-2025	Estado de las conexiones	Bueno	Se desconoce.	Este año no ha habido quejas al respecto.	Ejecutada

2.— Acciones que conllevan modificación del título

3.— Fecha aprobación CGC

Fecha

25 de enero de 2024