



Informe de Evaluación de la Calidad – Grado en Ingeniería Mecánica

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2023/2024

0.– Seguimiento del PAIM del curso anterior

0.1.– Conclusiones sobre el grado de ejecución

Se han realizado todas las gestiones requeridas para la presentación y aprobación de la nueva memoria de verificación de la Titulación.

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

Tabla 1.9.1.1: Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 09-02-2025

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2018-2019	240	215	851	121
2019-2020	228	175	815	94

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2020-2021	225	178	818	119
2021-2022	216	191	791	114
2022-2023	216	179	747	82
2023-2024	216	208	789	96

Tabla 1.9.2.1: Créditos reconocidos

Estudio: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 09-02-2025

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2018-2019	2101.5	207	44273	4.75
2019-2020	2249	159	42095	5.34
2020-2021	2713.5	188	41854	6.48
2021-2022	2725.5	187	40456	6.74
2022-2023	2057.5	152	38435	5.35
2023-2024	1342	121	41862	3.21

Tabla 1.9.3.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pruebas de acceso	196	161	161	173	167	202
FP	18	10	13	17	10	5
Titulados	1	3	4	1	1	1
Mayores de 25	0	1	0	0	0	0
Mayores de 40	0	0	0	0	1	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 Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Aragón	200	160	159	161	160	186

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CCAA distinta a Aragón	14	12	19	30	18	22
No informado	1	3	0	0	1	0

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

Estudio: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
País dentro del EEES	209	167	173	183	178	206
País fuera del EEES	6	8	5	8	1	2
No informado	0	0	0	0	0	0

Tabla 1.9.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hombre	185	146	157	162	156	172
Mujer	30	29	21	29	23	36
Otros	0	0	0	0	0	0

Tabla 1.9.6.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Menor de 25	199	166	169	186	173	206
25-29	9	5	4	3	3	1
30-34	5	2	0	0	0	0
35 o mayor	2	2	5	2	2	1

Tabla 1.9.7.1: Nota media de admisión y nota de corte

Estudio: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pruebas de acceso	8.559	8.304	9.072	9.421	9.264	9.81
FP	7.024	6.958	7.072	6.966	6.914	7.61
Titulados	7.47	6.803	6.705	6.27	6.2	6.41

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mayores de 25		6.35				
Mayores de 40					9	
Mayores de 45						
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción ordinaria	5	5	5	5	5	5
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción extraordinaria	5	5	5	5	5	5

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 Ingeniería Mecánica

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 Datos a fecha: 19-01-2025

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	30	14,02	5	119	153	1.883,6	13,14
Personal docente, investigador o técnico	9	4,21	2	9	0	183,2	1,28
Personal investigador en formación	8	3,74	2	0	0	244,0	1,70
Profesor ayudante doctor	7	3,27	3	7	7	538,0	3,75
Profesor colaborador	1	0,47	1	0	4	82,0	0,57
Profesor contratado doctor	21	9,81	4	33	48	1.303,8	9,09
Profesor permanente laboral	3	1,40	2	1	9	372,0	2,59
Profesor sustituto	6	2,80	0	0	0	186,8	1,30
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	82	38,32	25	205	390	6.804,8	47,47
Cuerpo de Catedráticos de Escuelas Universitarias	1	0,47	1	2	8	112,0	0,78
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	8	3,74	2	0	47	626,7	4,37
Profesor con contrato de interinidad	12	5,61	10	1	1	734,6	5,12
Profesor Asociado	26	12,15	13	0	6	1.264,4	8,82
Total personal académico	214	100,00	70	377	673	14.335,8	99,98

Tabla 4.5.2.1: Evolución del profesorado

Estudio: Grado en Ingeniería Mecánica
 Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Categoría	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	8	13	22	26	26	29	30
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	86	90	100	100	100	89	82
Cuerpo de Catedráticos de Escuelas Universitarias	1	1	1	1	1	1	1
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	18	17	13	11	10	9	8
Profesor Contratado Doctor	34	30	19	18	21	20	21
Profesor Ayudante Doctor	7	9	13	12	9	7	7
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	2	2	5	12
Profesor Asociado	43	53	48	41	40	41	26
Profesor Colaborador	4	2	6	5	4	5	1

Categoría	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Profesor Emérito	1	1	0	0	0	0	0
Personal Investigador en Formación	9	10	11	15	9	8	8
Colaborador Extraordinario	0	0	0	0	0	1	0
Personal Docente, Investigador o Técnico	1	4	1	2	5	6	9
Otro personal docente	1	0	0	0	0	0	0
No Informado	0	1	2	4	5	1	0
Horas profesorado permanente	69,62 %	71,37 %	76,08 %	77,11 %	80,02 %	80,18 %	80,38 %
Horas profesorado no permanente	30,38 %	28,63 %	23,92 %	22,89 %	19,98 %	19,82 %	19,62 %

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 Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Especialidad RPT	Tipo personal	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06	2022-06	2023-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	37	35	40	41	39	35
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas	0	5	3	0	0	0
Administración y Svcs.Grales.	Interino	23	19	18	19	21	26
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	37	39	39	37	36	33
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido fijo	1	1	1	1	1	1
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	16	16	18	21	22	23
Fuera RPT	De carrera	2	0	0	1	1	0
Fuera RPT	Interino	6	6	3	3	2	3
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	2	1	1	1	1	1
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino	6	9	8	7	6	6
Total PAS		130	131	131	131	129	128

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

Tabla 4.7.1.1: Cursos CIFICE

Estudio: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Número de cursos realizados	39	43	57	49	46	62
Número de profesores participantes	39	36	54	35	45	48

4.8.— Tabla de innovación docente

Tabla 4.8.1.1: Innovación docente

Estudio: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2018	2019	2021	2022	2023
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	42	52	52	44	40
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	1	0	0	0	0
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	76	79	77	65	57

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 Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SICUE	0	1	0	3	1	0
Erasmus	21	17	15	25	16	11

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad rural UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	1	2	0	0	2	1
NOA	0	0	0	3	0	4
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	22	20	15	31	19	16

Tabla 5.4.2.1: Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SICUE	1	0	1	1	0	3
Erasmus	26	43	21	18	26	32
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	0	0	0	0	1	1
NOA	0	3	1	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	27	46	23	19	27	36

Tabla 5.4.3.1: Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% de titulados	34.17	35.11	27.73	24.56	15.85	26.32

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 Ingeniería Mecánica
 Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%						
0	81463	Orquesta Sinfónica Universidad de Zaragoza	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0		
1	29700	Matemáticas I	26	9,3	78	28,0	116	41,6	55	19,7	1	0,4	3	1,1	0	0,0
1	29701	Física I	78	24,3	78	24,3	142	44,2	22	6,9	0	0,0	1	0,3	0	0,0
1	29702	Fundamentos de administración de empresas	14	5,4	64	24,8	133	51,6	45	17,4	0	0,0	2	0,8	0	0,0
1	29703	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	27	10,5	65	25,3	117	45,5	43	16,7	1	0,4	4	1,6	0	0,0
1	29704	Química	44	15,4	57	20,0	149	52,3	32	11,2	0	0,0	3	1,1	0	0,0
1	29705	Matemáticas II	70	21,1	81	24,4	159	47,9	21	6,3	0	0,0	1	0,3	0	0,0
1	29706	Física II	90	28,0	90	28,0	109	33,9	32	9,9	0	0,0	1	0,3	0	0,0
1	29707	Fundamentos de informática	114	32,9	131	37,9	70	20,2	28	8,1	0	0,0	3	0,9	0	0,0
1	29708	Estadística	32	13,7	23	9,9	117	50,2	54	23,2	5	2,1	2	0,9	0	0,0
1	29709	Ingeniería del medio ambiente	31	12,9	21	8,8	133	55,4	53	22,1	0	0,0	2	0,8	0	0,0
2	29710	Matemáticas III	48	27,4	48	27,4	71	40,6	7	4,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0
2	29711	Mecánica	48	29,8	40	24,8	53	32,9	18	11,2	0	0,0	2	1,2	0	0,0
2	29712	Fundamentos de ingeniería de materiales	34	19,9	40	23,4	79	46,2	15	8,8	0	0,0	3	1,8	0	0,0
2	29713	Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor	20	11,2	68	38,0	69	38,5	20	11,2	1	0,6	1	0,6	0	0,0
2	29714	Dibujo industrial	14	8,4	37	22,3	88	53,0	25	15,1	1	0,6	1	0,6	0	0,0
2	29715	Fundamentos de electrotecnia	26	15,0	63	36,4	54	31,2	28	16,2	0	0,0	2	1,2	0	0,0
2	29716	Mecánica de fluidos	49	27,4	45	25,1	74	41,3	8	4,5	2	1,1	1	0,6	0	0,0
2	29717	Resistencia de materiales	30	19,7	42	27,6	49	32,2	25	16,4	4	2,6	2	1,3	0	0,0
2	29718	Tecnología de materiales	54	31,4	27	15,7	70	40,7	19	11,0	1	0,6	1	0,6	0	0,0
2	29719	Teoría de mecanismos y máquinas	56	29,9	54	28,9	57	30,5	19	10,2	1	0,5	0	0,0	0	0,0
3	29720	Tecnologías de fabricación I	21	14,0	31	20,7	82	54,7	13	8,7	2	1,3	1	0,7	0	0,0
3	29721	Fundamentos de electrónica	8	6,2	17	13,3	72	56,2	26	20,3	2	1,6	3	2,3	0	0,0
3	29722	Mecánica de sólidos deformables	15	9,3	19	11,8	41	25,5	72	44,7	8	5,0	6	3,7	0	0,0
3	29723	Criterios de diseño de máquinas	15	11,2	28	20,9	76	56,7	13	9,7	0	0,0	2	1,5	0	0,0
3	29724	Ingeniería térmica	11	8,9	9	7,3	67	54,0	28	22,6	6	4,8	3	2,4	0	0,0
3	29725	Tecnologías de fabricación II	7	5,4	7	5,4	94	72,3	18	13,8	3	2,3	1	0,8	0	0,0
3	29726	Sistemas automáticos	26	17,8	24	16,4	55	37,7	28	19,2	9	6,2	4	2,7	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No											
			pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%				
3	29727	Teoría de estructuras y construcciones industriales	18	11,6	33 21,3	74 47,7	28	18,1	1	0,6	1	0,6	0 0,0	
3	29728	Máquinas y motores térmicos	16	13,4	16 13,4	63 52,9	20	16,8	2	1,7	2	1,7	0 0,0	
3	29729	Máquinas e instalaciones de fluidos	33	18,6	54 30,5	66 37,3	15	8,5	7	4,0	2	1,1	0 0,0	
4	29730	Oficina de proyectos	2	2,4	1 1,2	52 61,2	29	34,1	1	1,2	0	0,0	0 0,0	
4	29731	Organización y dirección de empresas	2	2,5	7 8,8	27 33,8	39	48,8	5	6,2	0	0,0	0 0,0	
4	29732	Trabajo fin de Grado	49	32,5	0 0,0	17 11,3	72	47,7	6	4,0	7	4,6	0 0,0	
4	29733	Sistemas térmicos de generación	1	12,5	0 0,0	3 37,5	3	37,5	1	12,5	0	0,0	0 0,0	
4	29734	Calor y frío industrial	1	7,1	0 0,0	3 21,4	7	50,0	3	21,4	0	0,0	0 0,0	
4	29736	Motores de combustión	1	4,5	1 4,5	14 63,6	5	22,7	1	4,5	0	0,0	0 0,0	
4	29737	Diseño de instalaciones de fluidos	0	0,0	0 0,0	3 37,5	3	37,5	2	25,0	0	0,0	0 0,0	
4	29738	Tecnología de la construcción	1	5,6	0 0,0	8 44,4	9	50,0	0	0,0	0	0,0	0 0,0	
4	29739	Estructuras metálicas	0	0,0	0 0,0	3 50,0	1	16,7	2	33,3	0	0,0	0 0,0	
4	29740	Análisis estructural de instalaciones industriales	0	0,0	0 0,0	3 75,0	0	0,0	1	25,0	0	0,0	0 0,0	
4	29741	Estructuras de hormigón	1	14,3	0 0,0	3 42,9	2	28,6	1	14,3	0	0,0	0 0,0	
4	29742	Materiales industriales avanzados	0	0,0	0 0,0	5 38,5	8	61,5	0	0,0	0	0,0	0 0,0	
4	29743	Cálculo de elementos de máquinas	0	0,0	0 0,0	17 58,6	11	37,9	1	3,4	0	0,0	0 0,0	
4	29744	Diseño y arquitectura de vehículos	2	3,8	0 0,0	25 48,1	20	38,5	4	7,7	1	1,9	0 0,0	
4	29745	Vibraciones y ruido en máquinas	0	0,0	0 0,0	9 81,8	2	18,2	0	0,0	0	0,0	0 0,0	
4	29746	Sistemas mecánicos en máquinas y vehículos	3	9,7	0 0,0	20 64,5	7	22,6	0	0,0	1	3,2	0 0,0	
4	29747	Producción industrial	1	3,1	0 0,0	7 21,9	23	71,9	1	3,1	0	0,0	0 0,0	
4	29748	Calidad industrial	0	0,0	0 0,0	5 23,8	14	66,7	2	9,5	0	0,0	0 0,0	
4	29749	Sistemas de fabricación	1	7,7	1 7,7	4 30,8	4	30,8	1	7,7	2	15,4	0 0,0	
4	29750	Medición y mantenimiento	2	6,7	0 0,0	1 3,3	21	70,0	6	20,0	0	0,0	0 0,0	
4	29751	Fabricación integrada	0	0,0	0 0,0	3 13,0	10	43,5	7	30,4	3	13,0	0 0,0	
4	29752	Hidráulica y neumática industrial	3	20,0	0 0,0	3 20,0	8	53,3	1	6,7	0	0,0	0 0,0	
4	29753	Edificación industrial	1	5,6	0 0,0	9 50,0	8	44,4	0	0,0	0	0,0	0 0,0	
4	29754	Prácticas externas 1	1	100,0	0 0,0	0 0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0 0,0	
4	29757	Prácticas externas 3	1	100,0	0 0,0	0 0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0 0,0	
4	29758	Prácticas externas 4	3	27,3	0 0,0	0 0,0	0	0,0	8	72,7	0	0,0	0 0,0	
4	29760	Prácticas externas 6	6	11,8	0 0,0	0 0,0	8	15,7	33	64,7	4	7,8	0 0,0	
4	29968	Walking as a cognitive and creative process	0	0,0	0 0,0	0 0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0 0,0	

Curso	Código	Asignatura	No													
			pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%						
4	29969	Técnica, ecología y biodiversidad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
4	29971	Taller de diseño: Introducción a la ingeniería de diseño	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	29975	Herramientas de sostenibilidad ambiental para implementar la agenda 2030	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	29976	Managing the firm 4.0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
4	29994	Seguridad y prevención de riesgos en procesos industriales	0	0,0	0	0,0	2	50,0	0	0,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0
4	29996	Emprendimiento y liderazgo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0
4	29998	Inglés técnico	1	2,1	0	0,0	16	34,0	27	57,4	2	4,3	1	2,1	0	0,0
4	29999	Alemán técnico	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
4	51451	Optatividad en movilidad	0	0,0	0	0,0	5	83,3	1	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	51452	Optatividad en movilidad	0	0,0	1	14,3	4	57,1	1	14,3	1	14,3	0	0,0	0	0,0
4	51453	Optatividad en movilidad	0	0,0	0	0,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	51454	Optatividad en movilidad	1	20,0	0	0,0	2	40,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	51455	Optatividad en movilidad	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
4	51456	Optatividad en movilidad	0	0,0	0	0,0	4	57,1	2	28,6	1	14,3	0	0,0	0	0,0

Tabla 6.4.2.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2023/2024

Titulación: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Cód As	Asignatura	Rec Equi		Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
			Mat	Conv					
4	51451	Optatividad en movilidad	6	0	6	0	0	0.00	0.00
4	29968	Walking as a cognitive and creative process	1	0	1	0	0	0.00	0.00
4	51452	Optatividad en movilidad	7	0	6	1	0	0.00	0.00
4	29969	Técnica, ecología y biodiversidad	2	0	2	0	0	0.00	0.00
4	51453	Optatividad en movilidad	4	0	4	0	0	0.00	0.00
4	29971	Taller de diseño: Introducción a la ingeniería de diseño	2	0	2	0	0	0.00	0.00
4	29975	Herramientas de sostenibilidad ambiental para implementar la agenda 2030	1	0	1	0	0	0.00	0.00

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
4	29976	Managing the firm 4.0	1	0	1	0	0	0.00	0.00
4	51454	Optatividad en movilidad	5	0	4	0	1	0.00	0.00
4	29994	Seguridad y prevención de riesgos en procesos industriales	4	0	4	0	0	0.00	0.00
4	51455	Optatividad en movilidad	2	0	2	0	0	0.00	0.00
4	29996	Emprendimiento y liderazgo	3	0	3	0	0	0.00	0.00
4	51456	Optatividad en movilidad	7	0	7	0	0	0.00	0.00
4	29998	Inglés técnico	47	0	46	0	1	0.00	0.00
4	29999	Alemán técnico	2	0	2	0	0	0.00	0.00
1	29700	Matemáticas I	279	10	175	78	26	69.17	62.72
1	29701	Física I	321	11	165	78	78	67.90	51.40
1	29702	Fundamentos de administración de empresas	258	17	180	64	14	73.77	69.77
1	29703	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	257	10	165	65	27	71.62	64.06
1	29704	Química	285	13	184	57	44	76.35	64.56
1	29705	Matemáticas II	332	12	181	81	70	69.08	54.52
1	29706	Física II	322	10	142	90	90	61.04	43.93
1	29707	Fundamentos de informática	346	12	101	131	114	43.53	29.19
1	29708	Estadística	233	10	178	23	32	88.56	76.39
1	29709	Ingeniería del medio ambiente	240	0	188	21	31	89.95	78.33
2	29710	Matemáticas III	175	8	79	48	48	61.90	44.83
2	29711	Mecánica	161	3	73	40	48	63.96	44.65
2	29712	Fundamentos de ingeniería de materiales	171	5	97	40	34	70.80	56.73
2	29713	Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor	179	4	91	68	20	57.23	50.84
2	29714	Dibujo industrial	166	4	115	37	14	75.66	69.28
2	29715	Fundamentos de electrotecnia	173	2	84	63	26	56.85	48.26
2	29716	Mecánica de fluidos	179	4	85	45	49	63.33	45.24
2	29717	Resistencia de materiales	152	3	80	42	30	65.57	52.63
2	29718	Tecnología de materiales	172	1	91	27	54	76.52	52.07
2	29719	Teoría de mecanismos y máquinas	187	2	77	54	56	59.38	41.53
3	29720	Tecnologías de fabricación I	150	3	98	31	21	74.56	62.96
3	29721	Fundamentos de electrónica	128	0	103	17	8	86.24	80.34
3	29722	Mecánica de sólidos deformables	161	2	127	19	15	86.82	77.78

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
3	29723	Criterios de diseño de máquinas	134	2	91	28	15	77.27	68.00
3	29724	Ingeniería térmica	124	2	104	9	11	93.27	85.09
3	29725	Tecnologías de fabricación II	130	3	116	7	7	94.44	88.70
3	29726	Sistemas automáticos	146	2	96	24	26	77.55	61.79
3	29727	Teoría de estructuras y construcciones industriales	155	2	104	33	18	74.38	65.69
3	29728	Máquinas y motores térmicos	119	1	87	16	16	85.39	72.38
3	29729	Máquinas e instalaciones de fluidos	177	1	90	54	33	58.73	46.54
4	29730	Oficina de proyectos	85	2	82	1	2	98.39	98.39
4	29731	Organización y dirección de empresas	80	0	71	7	2	91.07	87.93
4	29732	Trabajo fin de Grado	151	0	102	0	49	100.00	67.33
4	29733	Sistemas térmicos de generación	8	0	7	0	1	100.00	100.00
4	29734	Calor y frío industrial	14	0	13	0	1	100.00	90.00
4	29736	Motores de combustión	22	3	20	1	1	94.12	94.12
4	29737	Diseño de instalaciones de fluidos	8	0	8	0	0	100.00	100.00
4	29738	Tecnología de la construcción	18	0	17	0	1	100.00	93.33
4	29739	Estructuras metálicas	6	0	6	0	0	100.00	100.00
4	29740	Análisis estructural de instalaciones industriales	4	0	4	0	0	100.00	100.00
4	29741	Estructuras de hormigón	7	0	6	0	1	100.00	75.00
4	29742	Materiales industriales avanzados	13	0	13	0	0	100.00	100.00
4	29743	Cálculo de elementos de máquinas	29	1	29	0	0	100.00	100.00
4	29744	Diseño y arquitectura de vehículos	52	4	50	0	2	100.00	97.73
4	29745	Vibraciones y ruido en máquinas	11	0	11	0	0	100.00	100.00
4	29746	Sistemas mecánicos en máquinas y vehículos	31	3	28	0	3	100.00	90.00
4	29747	Producción industrial	32	2	31	0	1	100.00	96.43
4	29748	Calidad industrial	21	1	21	0	0	100.00	100.00
4	29749	Sistemas de fabricación	13	1	11	1	1	100.00	100.00
4	29750	Medición y mantenimiento	30	2	28	0	2	100.00	92.59
4	29751	Fabricación integrada	23	0	23	0	0	100.00	100.00
4	29752	Hidráulica y neumática industrial	15	0	12	0	3	100.00	76.92
4	29753	Edificación industrial	18	0	17	0	1	100.00	92.31
4	29754	Prácticas externas 1	1	0	0	0	1	0.00	0.00
4	29757	Prácticas externas 3	1	0	0	0	1	0.00	0.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
4	29758	Prácticas externas 4	11	0	8	0	3	100.00	72.73
4	29760	Prácticas externas 6	51	0	45	0	6	100.00	88.24

6.5.— Tablas de rendimiento y resultados académicos

Tabla 6.5.1.1: Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 09-02-2025

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2018-2019	73.34	57.82	77.88
2019-2020	77.62	62.95	76.47
2020-2021	72.22	55.47	78
2021-2022	73.06	56.59	76.15
2022-2023	72.16	58.02	74.7
2023-2024	74.71	61.26	73.72

Tabla 6.5.2.1: Tasas de abandono/graduación

Titulación: Grado en Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 09-02-2025

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2018-2019	48.62	20.44
2019-2020	48.37	21.57
2020-2021	50.97	11.61

(*) 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 Ingeniería Mecánica
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 09-02-2025

Curso	Duración media graduados
2018-2019	5.77
2019-2020	5.72
2020-2021	5.6
2021-2022	5.6
2022-2023	5.85
2023-2024	6

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 Ingeniería Mecánica
 Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
 Plan: 434

Encuesta	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Prácticas externas curriculares. Alumnos.	—	—	—	—	—	—	—	—	21.28	4.29	17.91	4.68
Inserción laboral de egresados universitarios	14.17	3.47	8.51	3.57	8.40	3.80	16.67	4.05	—	—	—	—
Evaluación de la enseñanza	27.00	3.81	20.93	3.78	18.18	3.91	14.37	3.98	—	—	—	—
Encuesta de valoración de la docencia	—	—	—	—	—	—	—	—	34.04	4.21	34.70	4.23
Cuestionario de valoración de la actividad docente	—	4.07	—	4.05	—	4.25	—	4.30	—	—	—	—
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	19.90	3.77	17.70	3.96	15.20	3.98	11.40	3.79	17.30	3.99	17.35	4.11
Satisfacción global con la titulación	40.90	3.51	31.20	3.64	39.30	3.62	35.90	3.59	39.19	3.57	36.84	3.53

Encuesta	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Trabajo fin de grado máster.	35.80	4.11	21.20	4.12	30.60	4.04	36.40	4.16	36.49	4.02	32.89	4.17
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS	100.00	3.83	86.00	3.89	100.00	3.75	100.00	3.63	100.00	3.86	–	–

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.

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.

VALORACIÓN

En el curso 2023-24 aumentó el número de estudiantes de nuevo ingreso, llegando a los 208 estudiantes (29 más que el curso anterior). El número total de estudiantes matriculados fue de 789 (42 más que el curso anterior).

El 97% de los estudiantes que acceden lo hacen a través de la PAU, con una nota media de 9.81, ligeramente superior a la de cursos anteriores y confirmándose un aumento progresivo de la misma, y con una nota de corte de 5.0. Se observa una disminución importante del acceso de estudiantes procedentes de FP (5 este curso frente a los 10 del curso anterior).

Casi el 90% de estudiantes proceden de Aragón y prácticamente todos son menores de 25 años. Las mujeres representan el 17.3% de los estudiantes de nuevo ingreso.

En relación al personal académico, el 75% de las horas de docencia están a cargo de profesores titulares, catedráticos y profesores contratados doctores. Vuelve a ser significativa la presencia en las asignaturas de primer curso de 13 de los 26 profesores asociados que participan en la Titulación. Llama la atención que ese recurso de profesionales de reconocido prestigio se utilice de forma generalizada en el primer curso cuando, por su teórico perfil, tendrían una aportación muy valiosa en los últimos cursos.

El número de cursos realizados por los docentes, orientados a la formación para la mejora de la docencia, aumentó significativamente en el curso 2023-24, de 46 a 62, pero el número de profesores participantes sólo aumentó de 45 a 48. Esto lleva a pensar que los profesores que interesados en la

formación realizaron más cursos durante ese periodo. La participación en proyectos de innovación docente descendió ligeramente, pero no es significativo, ya que es una cifra que siempre presenta cierta oscilación de un curso a otro.

Al igual que en el curso anterior, se observa un leve descenso del número de estudiantes erasmus recibidos en la titulación. Es una tendencia que se mantiene en los últimos cursos y que tal vez pueda explicarse por la falta de oferta de asignaturas en inglés y por la dificultad intrínseca de los estudios en la EINA. Por el contrario, el número de estudiantes de la titulación que salen fuera a cursar parte de sus estudios aumenta y llega a 32 estudiantes.

Los resultados de aprendizaje en los distintos cursos son similares a los de años anteriores. En primero se observan unas cifras preocupantes de estudiantes no presentados en las asignaturas "Fundamentos de informática" y "Matemáticas II". Además de la dificultad de esas materias, se trata de asignaturas de segundo cuatrimestre, por lo que los estudiantes que abandonan tras el primer cuatrimestre están también contabilizados en esas cifras. En segundo curso, las asignaturas que presentan peores resultados son "Matemáticas III" y "Teoría de Mecanismos y Máquinas". En tercero, "Máquinas e instalaciones de fluidos" es en la que, a la vista de los resultados, tienen más dificultades.

La tasa de abandono sigue siendo alta. Dado que la nota de corte de los últimos llamamientos es 5.0, tiene cierto sentido que muchos de los estudiantes que acceden a la titulación sin ser ésta su preferencia, acaben abandonando.

Los números presentados sobre la tasa de graduación muestran un descenso muy alto. Es muy posible que esa cifra no recoja a los titulados que han defendido y aprobado su TFG en las últimas convocatorias del curso 2023-24.

Lamentablemente, el tiempo de permanencia de la titulación ha vuelto a aumentar ligeramente y llega a los 6 años.

La satisfacción de los egresados con la titulación es alta.

ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA

Sería deseable incrementar la participación de profesorado estable en todas las actividades, incluidas las prácticas, de las asignaturas de primer curso.

Buscar estrategias para aumentar la oferta de asignaturas en inglés, con el objetivo de atraer a más estudiantes internacionales.

Intensificar las actividades de divulgación entre los estudiantes de Bachillerato para que tomen conciencia de que es fundamental acceder a la titulación con la formación previa adecuada.

Definir cauces de comunicación con los estudiantes egresados que permitan tener más información sobre su actividad profesional como egresados.

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

Una vez concluido el proceso de evaluación para la renovación de la acreditación institucional de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza, la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón emitió un informe favorable. En él, se destacan los puntos fuertes identificados durante la evaluación y se sugieren algunas recomendaciones que serán objeto de seguimiento especial en las futuras evaluaciones.

A partir del análisis del informe recibido, se han propuesto acciones concretas en el Plan Anual de Innovación y Mejora, relacionadas con las siguientes recomendaciones:

- Estudiar las causas de los altos índices de abandono de algunas titulaciones, y proponer y llevar a cabo acciones concretas para tratar de reducirlos.
- Analizar con profundidad la satisfacción del estudiantado con la orientación profesional para identificar e implantar acciones de mejora que la hagan más efectiva.
- Incorporar a la página web un apartado sobre actividades de orientación profesional. Si bien en la sección “PROfesión” de la web se dedica un punto a prácticas externas, otro a cátedras y un tercero a programas, se recomienda incorporar el plan de actividades de orientación en alguna parte.
- Recoger información y elaborar informes de la inserción laboral de los egresados de la escuela, a poder ser desglosados por titulaciones, al menos con carácter bi- o tri-anual.

8.3.– Identificación de buenas prácticas

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

No se han recibido reclamaciones, quejas o incidencias.

10.– Fuentes de información

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

11.– Datos de aprobación

Fecha de celebración de la Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación: 23/01/2025

Asistentes:

Presidente. Amaya Martínez Gracia

Profesora. Paula María Canalís Martínez


Profesora. Elena Lanchares Sancho

Estudiante. Álvaro García-Belenguer Sanz

Experto externo del rector. Javier Usoz Otal

Experto externo del centro. Alejandro del Amo Sancho

Votos a favor: 6

 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/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.

 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 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	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 4 de 11
Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC		

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 Anexo 2: Catálogo de Indicadores del IEC	Código: A-Q212-2
		Versión: 1.0
		Fecha: noviembre de 2022
		Página 7 de 11

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 Ingeniería Mecánica

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
12278	01 Desarrollo del estudio. Itinerario académico.	Adaptación del Título al RD822/2021 según el calendario acordado entre el Centro y el Vicerrectorado de Política Académica.	Reestructurar la secuenciación de alguna asignaturas para favorecer el aprendizaje.		C - Equipo de dirección del centro	2024-2025	IND-1: implementación de la adaptación del título	IND-1: Sí/No	Sí	La nueva memoria entra en vigor en el curso 2025-26.	Ejecutada

2.– Acciones que conllevan modificación del título

3.– Fecha aprobación CGC

Fecha

31/01/2024