



Informe de Evaluación de la Calidad – Graduado en Ciencias Ambientales

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2021/2022

0.– Seguimiento del PAIM del curso anterior

0. Acciones de mejora de carácter académico y organizativo que NO supongan modificación del plan de estudios o de la Memoria de Verificación

Acción (título)	Descripción	Situación actual
Acciones para incrementar el número de alumnos de nuevo ingreso	Realizar acciones que den a conocer la titulación en diferentes foros (Institutos de Educación Secundaria, CPIFP, web, jornadas, etc.) con el objetivo de incrementar el número de alumnos de nuevo ingreso	Ejecutada
Oferta y difusión de Cursos 0 virtuales	Mantener la oferta e intensificar la difusión de los cursos 0 virtuales de Física Matemáticas y Química, y contemplar la posibilidad de incluir un curso 0 de Biología	Ejecutada
Análisis y mejora de las asignaturas con bajas valoraciones en las encuestas de satisfacción del alumnado	Analizar e identificar las causas junto con el profesorado responsable de cada una y, en la medida de lo posible, emprender acciones de mejora, si es el caso.	Ejecutada
Análisis y mejora de la tasa de abandono (I)	Informar a los estudiantes de nuevo ingreso de las posibilidades de matrícula a tiempo parcial con el objetivo de disminuir el abandono por incompatibilidad de estudios con vida laboral.	Ejecutada
Análisis y mejora de la tasa de abandono (II)	Seguimiento del rendimiento de los estudiantes de nuevo ingreso al finalizar cada semestre	Ejecutada
Análisis y mejora de las asignaturas con tasas extremas de éxito y rendimiento	Analizar e identificar las causas junto con el profesorado responsable de cada una y, en la medida de lo posible, emprender acciones de mejora, si es el caso.	En curso
Comunicación de sugerencias de CEC, CGC y alumnado al PDI	Continuar con la comunicación al profesorado de las sugerencias de mejora por parte de la CEC, CGC y alumnado.	En curso

Formación y evaluación de CI2	Continuar con la formación de los estudiantes en las competencias digitales, aplicar instrumentos de evaluación específicos y analizar los resultados obtenidos para extraer las correspondientes acciones de mejora.	Ejecutada
Integración de los ODS de la Agenda 2030 de la ONU en las Guías Docentes de las asignaturas de la titulación	Continuar con la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 en las Guías Docentes de las asignaturas de la titulación, concretando, si es posible, qué metas y qué objetivos están alineados con cada asignatura, así como las actividades y sistemas de evaluación correspondientes.	Ejecutada
Evaluación de los TFE	Continuar con el análisis de los resultados de la evaluación de los TFE y emprender acciones de mejora, si es el caso, en relación con los niveles de adquisición, por parte de los estudiantes, de las competencias y subcompetencias propias del TFE.	En curso
Fomentar la internacionalización de la titulación	Promover y apoyar la oferta de asignaturas de la titulación en la modalidad <i>English Friendly</i> , EF (ofrecer material básico para las asignaturas en inglés así como atención de las tutorías y pruebas de evaluación en inglés).	Ejecutada
Oferta complementaria y difusión de actividades de formación no regladas (I)	Organizar actividades en el "Conocimiento abierto, Espacio de encuentro" los miércoles a las 12 h.	Ejecutada
Oferta complementaria y difusión de actividades de formación no regladas (II)	Implantar cursos avanzados de uso de software específico de la Titulación.	Ejecutada
Programa de Orientación Universitaria de la EPS (I)	Promover y apoyar la participación de profesores tutores y estudiantes mentores en el proceso de orientación universitaria de los estudiantes de todos los cursos, prestando una especial atención a la integración de los estudiantes de nuevo ingreso en la titulación (Programa Tutor-Mentor)	Ejecutada
Programa de Orientación Universitaria de la EPS (II)	Involucrar a los mentores del PTM en el asesoramiento de los alumnos de primer y segundo curso en asignaturas con bajo éxito académico	En curso
Difusión de las acciones de mejora de carácter académico y organizativo de la EPS	Realizar acciones y actividades de difusión (página web, boletín digital iEPS, Jornada de Bienvenida, reuniones del Plan de Orientación Universitaria, POU, de la EPS, en sus fases I y II, representantes de estudiantes, etc.), dirigidas a los estudiantes, en las que se informe sobre los resultados y las acciones de mejora, más destacables, realizadas en el seno de los diferentes órganos del Centro, su localización y consulta.	Ejecutada
Disponibilidad de bibliografía recomendada básica en formato digital	Continuar con la integración de la bibliografía recomendada básica de las asignaturas de la titulación en formato digital, con el objetivo de facilitar el acceso al estudiantado	Ejecutada
Datos de perfil de ingreso de los estudiantes	Mejorar la recopilación de información sobre el perfil formativo del estudiantado de nuevo ingreso	Ejecutada

1. Propuestas de acciones de mejora sobre infraestructuras y equipamiento

Acción (título)	Descripción	Estado actual
Equipos informáticos para la docencia	Continuar con el compromiso de actualización y mantenimiento del equipamiento informático para docencia	En curso
Racionalización del gasto de los desplazamientos prácticas y salidas de campo	Continuar con la racionalización y rentabilización del presupuesto para los desplazamientos de prácticas y salidas de campo.	Ejecutada
Monitorización del confort en las aulas	Continuar con la monitorización de temperatura, humedad relativa y CO2 en las aulas.	Ejecutada

2. Propuestas de mejora sobre el PROFESORADO

Acción (título)	Descripción	Estado actual
Participación del PDI en Proyectos de Innovación docente y en los Programas de Formación del ICE de la Universidad de Zaragoza	Fomentar e impulsar la participación del PDI en experiencias innovadoras en el ámbito de la docencia y en cursos relacionados con la mejora de la misma y la tutorización de estudiantes.	Ejecutada
Participación e implicación del PDI en las encuestas de satisfacción	Fomentar e impulsar la participación del PDI en las encuestas de satisfacción del propio colectivo así como su intervención activa en el proceso de evaluación de la satisfacción por parte de los estudiantes.	Ejecutada
Utilización del Anillo Docente Digital por el 100% de las asignaturas de la titulación, excluyendo Prácticas Externas y TFE.	Fomentar e impulsar la utilización de la plataforma docente digital de la UZ por parte del PDI para conseguir que en todas las asignaturas de la titulación se utilice el Anillo Digital Docente.	Ejecutada

3. Propuestas de acciones: Otras

Acción (título)	Descripción	Estado actual
Participación en las encuestas de satisfacción de los estudiantes	Realizar acciones para promover la participación de los estudiantes en la realización de las encuestas de satisfacción e incrementar la representatividad de las mismas.	Ejecutada
Colaboración del PDI y el PAS en la participación de los estudiantes en las encuestas de satisfacción de TFE y titulación.	Transmitir a los directores de TFE y personal de Negociado la conveniencia de recordar a los estudiantes el derecho y la responsabilidad de cumplimentar las encuestas de satisfacción con el TFE y la titulación.	Ejecutada
Satisfacción e inserción laboral de los egresados	Continuar aplicando la metodología de encuestas a los egresados de la titulación, según el procedimiento PRC-022 - Seguimiento de la inserción laboral de los egresados del SGIC. Retomar la realización de encuestas al cabo de 1 año, dadas las bajas tasas de respuesta obtenidas por la UZ.	En curso
Participación de estudiantes en programas de movilidad	Fomentar la participación de los estudiantes de la titulación en los distintos programas de movilidad.	Ejecutada
Mejora del número de alumnos IN en programas de movilidad	Incrementar las acciones de difusión de las plazas disponibles en la EPS para estudiantes IN	Ejecutada

4. Directrices de la CGC para la aplicación del título

Acción	Descripción	Estado actual
Revisión de guías docentes (I)	“Las actualizaciones y modificaciones anuales de las guías docentes deberán ser elaboradas en los plazos establecidos por la dirección del centro, según el calendario fijado anualmente por el Vicerrectorado de Política Académica. Dado el caso que no sean entregadas en dichos plazos, la asignatura mantendrá la guía docente del año anterior, recayendo la responsabilidad de cumplimiento de la misma en el departamento y el profesorado responsable”.	Ejecutada

Revisión de guías docentes (II)	Incluir en las Guías Docentes el porcentaje de éxito de las asignaturas en los tres últimos cursos, en el apartado de evaluación, conforme al Artículo 13 del Acuerdo de 22 de diciembre de 2010, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje de la Universidad de Zaragoza.	Ejecutada
---------------------------------	---	-----------

1.— Desarrollo y despliegue del plan de estudios

1.1.— Admisión y reconocimiento

Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Graduado en Ciencias Ambientales

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2016-2017	60	57	243	42
2017-2018	60	32	214	30
2018-2019	60	37	202	36
2019-2020	54	36	190	21
2020-2021	54	41	208	48
2021-2022	54	37	177	21

Créditos reconocidos

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2016-2017	1001.50	31	12324	8.13
2017-2018	559.50	19	10642	5.26
2018-2019	367.00	14	10448	3.51
2019-2020	366.50	27	9812	3.74
2020-2021	405.00	44	10404	3.89
2021-2022	243.50	45	9156	2.66

Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pruebas de acceso	51	25	33	31	37	28
FP	6	6	4	5	4	8
Titulados	0	1	0	0	0	1
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

Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA)

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aragón	49	25	33	29	35	28
CCAA distinta a Aragón	8	6	3	7	6	9
No informado	0	1	1	0	0	0

Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país)

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
País dentro del EEES	57	32	36	36	41	37
País fuera del EEES	0	0	1	0	0	0
No informado	0	0	0	0	0	0

Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Hombre	28	18	20	19	26	16
Mujer	29	14	17	17	15	21
Otros	0	0	0	0	0	0

Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Menor de 25	56	31	36	36	41	34
25-29	1	0	0	0	0	2
30-34	0	0	0	0	0	0
35 o mayor	0	1	1	0	0	1

Nota media de admisión y nota de corte

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pruebas de acceso	7.615	8.150	8.239	8.083	8.217	9.119
FP	7.004	7.200	6.183	7.284	7.353	7.241
Titulados		8.110				7.300
Mayores de 25						
Mayores de 40						
Mayores de 45						
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción ordinaria	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción extraordinaria	5.000	5.000	5.000	5.000	6.144	5.000

2.— Información y Transparencia

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.

3.— Garantía de calidad, revisión y mejora

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>

4.— Personal académico y de apoyo a la docencia

4.1.— Personal académico

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2021/2022

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 18-12-2022

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	4	6,45	2	17	23	358,7	7,19
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	28	45,16	10	61	111	2.703,6	54,21
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	2	3,23	0	0	11	120,0	2,41
Profesor Contratado Doctor	8	12,90	3	13	0	741,4	14,87
Profesor Ayudante Doctor	2	3,23	1	4	0	181,1	3,63
Profesor con contrato de interinidad	2	3,23	0	0	0	139,0	2,79
Profesor Asociado	7	11,29	2	1	0	376,5	7,55
Profesor Colaborador	2	3,23	1	1	0	155,8	3,12
Personal Investigador en Formación	5	8,06	3	0	0	182,8	3,67
Colaborador Extraordinario	1	1,61	0	(no definido)	(no definido)	6,0	0,12
No Informado	1	1,61	1	0	0	22,0	0,44
Total personal académico	62	100,00	23	97	145	4.987,0	100,00

Evolución del profesorado

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

Categoría	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	2	3	3	3	3	4	4
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	19	22	20	30	25	27	28
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	3	3	2	3	3	3	2
Profesor Contratado Doctor	13	16	16	10	7	8	8
Profesor Ayudante Doctor	5	2	2	1	1	2	2
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	0	0	0	2
Profesor Asociado	5	5	7	7	11	6	7
Profesor Colaborador	2	2	3	1	2	2	2
Personal Investigador en Formación	4	3	2	3	2	5	5
Colaborador Extraordinario	0	0	0	0	0	0	1
Personal Docente, Investigador o Técnico	1	0	0	0	0	0	0
Otro personal docente	0	0	0	2	0	0	0
No Informado	0	0	0	0	2	0	1
Horas profesorado permanente	53,84 %	51,53 %	53,01 %	65,16 %	75,09 %	80,67 %	80,90 %
Horas profesorado no permanente	46,16 %	48,47 %	46,99 %	34,84 %	24,91 %	19,33 %	19,10 %

4.2.— Personal de apoyo a la docencia

Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

Especialidad RPT	Tipo personal	2016-06	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	6	6	6	6	6	7
Administración y Svcs.Grales.	Interino	9	9	10	10	10	11
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	6	6	5	5	6	5
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido no fijo	1	1	1	1	1	1
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	7	6	6	6	7	6
Fuera RPT	De carrera			1	1		
Fuera RPT	Interino	2	2				
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	1	1	1	1	1	
Técnica, Mantenim. y Oficios	Indefinido no fijo	1	1	1	1	1	1
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino	1					
Total PAS		34	32	31	31	32	31

4.3.— Formación para la mejora de la docencia

Con base en la información sobre los cursos de formación realizados por el PDI que imparte docencia en la titulación disponible en <https://innovaciondocente.unizar.es/master/loginLDAP.php>, la valoración de este apartado y, en su caso, los aspectos susceptibles de mejora, se recogen en el apartado 8.1 del presente informe.

4.4.— Innovación docente

Innovación docente

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2021
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	8	7	6	6	12
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	2	1	0	0	0
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	23	12	9	5	28

5.— Recursos para el aprendizaje

Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SICUE	0	0	0	0	0	0
Erasmus	0	3	4	4	5	2
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad rural UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	1	2	0	3	0	1
NOA	0	0	0	0	0	0
Otros	1	0	0	0	0	0
Total	2	5	4	7	5	3

Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SICUE	0	0	1	4	1	1
Erasmus	3	4	4	12	5	8
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	2	2	1	0	0	0
NOA	0	0	0	0	0	0
Otros	1	0	0	0	0	0
Total	6	6	6	16	6	9

Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
% de titulados	11.90	3.33	22.22	14.29	22.92	14.29

6.— Resultados de aprendizaje

6.1.— Resultados del proceso de formación

Distribución de calificaciones

Año académico: 2021/2022

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
0	51451	Optatividad en movilidad	0	0,0	0 0,0	3 42,9	2 28,6	1 14,3	1 14,3	0 0,0
0	51452	Optatividad en movilidad	0	0,0	0 0,0	2 28,6	3 42,9	1 14,3	1 14,3	0 0,0
0	51453	Optatividad en movilidad	0	0,0	0 0,0	1 20,0	1 20,0	3 60,0	0 0,0	0 0,0
0	51454	Optatividad en movilidad	0	0,0	0 0,0	3 37,5	3 37,5	1 12,5	1 12,5	0 0,0
0	51455	Optatividad en movilidad	0	0,0	0 0,0	3 37,5	2 25,0	2 25,0	1 12,5	0 0,0
0	51456	Optatividad en movilidad	0	0,0	0 0,0	4 66,7	0 0,0	1 16,7	1 16,7	0 0,0
1	25200	Bases químicas del medio ambiente	15	25,0	18 30,0	24 40,0	3 5,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
1	25201	Biología	21	25,6	36 43,9	21 25,6	4 4,9	0 0,0	0 0,0	0 0,0
1	25202	Fundamentos de geología para el estudio del medio ambiente	4	9,3	5 11,6	18 41,9	12 27,9	2 4,7	2 4,7	0 0,0
1	25203	Fundamentos matemáticos para el estudio del medio ambiente	28	33,7	18 21,7	33 39,8	4 4,8	0 0,0	0 0,0	0 0,0
1	25205	Administración y legislación ambiental	9	20,5	4 9,1	22 50,0	7 15,9	1 2,3	1 2,3	0 0,0

1	25206	Bases físicas del medio ambiente	22	31,0	14	19,7	32	45,1	3	4,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	25208	Edafología	9	15,8	18	31,6	25	43,9	5	8,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	25250	Medio ambiente y sostenibilidad	2	4,8	4	9,5	29	69,0	7	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	25251	Botánica	10	19,6	15	29,4	11	21,6	15	29,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	25252	Zoología	2	4,4	5	11,1	15	33,3	23	51,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	25204	Economía aplicada	3	10,7	0	0,0	7	25,0	14	50,0	4	14,3	0	0,0	0	0,0
2	25209	Estadística	0	0,0	2	8,7	7	30,4	12	52,2	1	4,3	1	4,3	0	0,0
2	25211	Ecología I	0	0,0	2	7,1	14	50,0	11	39,3	0	0,0	1	3,6	0	0,0
2	25214	Meteorología y climatología	3	7,7	5	12,8	27	69,2	4	10,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	25215	Ecología II	1	3,8	1	3,8	12	46,2	12	46,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	25218	Degradación y contaminación de suelos	3	7,5	3	7,5	32	80,0	2	5,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	25219	Contaminación atmosférica	6	16,2	3	8,1	17	45,9	11	29,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	25253	Sociedad y territorio	0	0,0	4	12,9	18	58,1	9	29,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	25254	Cartografía y sistemas de información geográfica	6	26,1	0	0,0	11	47,8	6	26,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	25255	Análisis Químico en el medio ambiente	7	15,2	12	26,1	22	47,8	5	10,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	25210	Bases de la ingeniería ambiental	11	19,0	10	17,2	23	39,7	12	20,7	2	3,4	0	0,0	0	0,0
3	25220	Riesgos naturales	2	7,7	0	0,0	7	26,9	15	57,7	0	0,0	2	7,7	0	0,0
3	25221	Educación ambiental	1	16,7	0	0,0	2	33,3	3	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	25222	Tecnologías limpias. Energías renovables	12	26,1	10	21,7	22	47,8	0	0,0	1	2,2	1	2,2	0	0,0
3	25223	Actividad agrosilvopastoral y medio ambiente	2	5,1	9	23,1	24	61,5	3	7,7	0	0,0	1	2,6	0	0,0
3	25224	Contaminación de aguas	0	0,0	3	10,3	19	65,5	6	20,7	0	0,0	1	3,4	0	0,0
3	25225	Gestión y conservación de flora y fauna	2	6,1	9	27,3	16	48,5	6	18,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	25226	Gestión, tratamiento y recuperación de residuos	4	7,7	11	21,2	32	61,5	2	3,8	1	1,9	2	3,8	0	0,0
3	25228	Ordenación del territorio y urbanismo	1	3,1	3	9,4	22	68,8	4	12,5	0	0,0	2	6,2	0	0,0
3	25236	Contaminación radiactiva, acústica y por vibraciones	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	25238	Tecnología analítica en la detección de contaminantes	0	0,0	0	0,0	4	66,7	2	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	25245	Evaluación de suelos	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
3	25248	Actividades clasificadas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0
3	25256	Toxicología y salud pública	1	3,4	1	3,4	24	82,8	2	6,9	0	0,0	1	3,4	0	0,0
3	25262	Hidrología ambiental	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	66,7	0	0,0	1	33,3	0	0,0
3	25263	Química sostenible y medioambiental	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0
3	25264	Prácticas externas	0	0,0	0	0,0	1	5,0	4	20,0	15	75,0	0	0,0	0	0,0
3	25265	Teledetección ambiental	0	0,0	0	0,0	2	25,0	3	37,5	2	25,0	1	12,5	0	0,0
3	25266	Restauración de ecosistemas	0	0,0	1	9,1	3	27,3	6	54,5	0	0,0	1	9,1	0	0,0
3	25267	Biogeografía y geobotánica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	25268	Ecosistemas acuáticos	0	0,0	2	15,4	3	23,1	5	38,5	2	15,4	1	7,7	0	0,0
3	25269	Inglés para las ciencias ambientales	2	22,2	0	0,0	0	0,0	5	55,6	1	11,1	1	11,1	0	0,0
4	25230	Evaluación de impacto ambiental	1	3,3	4	13,3	9	30,0	11	36,7	3	10,0	2	6,7	0	0,0
4	25232	Trabajo fin de Grado	18	48,6	0	0,0	2	5,4	11	29,7	5	13,5	1	2,7	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
4	25257	Sistemas de gestión y Auditorías ambientales	2	7,1	2	7,1	11	39,3	8	28,6	3	10,7	2	7,1	0	0,0
4	25258	Áreas Protegidas	1	3,8	9	34,6	5	19,2	8	30,8	3	11,5	0	0,0	0	0,0
4	25259	Proyectos ambientales	0	0,0	0	0,0	11	47,8	9	39,1	2	8,7	1	4,3	0	0,0

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2021/2022

Titulación: Graduado en Ciencias Ambientales

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
	51452	Optatividad en movilidad	7	0	7	0	0	0.00	0.00
	51453	Optatividad en movilidad	5	0	5	0	0	0.00	0.00
	51454	Optatividad en movilidad	8	0	8	0	0	0.00	0.00
	51455	Optatividad en movilidad	8	0	8	0	0	0.00	0.00
	51456	Optatividad en movilidad	6	0	6	0	0	0.00	0.00
1	25200	Bases químicas del medio ambiente	60	3	27	18	15	60.00	45.00
1	25201	Biología	82	0	25	36	21	40.00	29.63
1	25202	Fundamentos de geología para el estudio del medio ambiente	43	0	34	5	4	87.18	79.07
1	25203	Fundamentos matemáticos para el estudio del medio ambiente	83	2	37	18	28	67.27	44.58
1	25204	Economía aplicada	28	0	25	0	3	100.00	89.29
1	25205	Administración y legislación ambiental	44	1	31	4	9	88.57	70.45
1	25206	Bases físicas del medio ambiente	71	0	35	14	22	71.43	49.30
1	25208	Edafología	57	0	30	18	9	62.50	52.63
1	25209	Estadística	23	1	21	2	0	91.30	91.30
2	25210	Bases de la ingeniería ambiental	58	0	37	10	11	75.00	58.82
2	25211	Ecología I	28	1	26	2	0	92.86	92.86
2	25214	Meteorología y climatología	39	0	31	5	3	86.11	79.49
2	25215	Ecología II	26	0	24	1	1	96.00	92.31
2	25218	Degradación y contaminación de suelos	40	0	34	3	3	91.89	85.00
2	25219	Contaminación atmosférica	37	0	28	3	6	90.32	75.68
3	25220	Riesgos naturales	26	0	24	0	2	100.00	91.30
3	25221	Educación ambiental	6	1	5	0	1	100.00	83.33
3	25222	Tecnologías limpias. Energías renovables	46	0	24	10	12	65.52	47.50
3	25223	Actividad agrosilvopastoral y medio ambiente	39	1	28	9	2	72.73	68.57
3	25224	Contaminación de aguas	29	0	26	3	0	89.29	89.29

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
3	25225	Gestión y conservación de flora y fauna	33	2	22	9	2	70.00	65.63
3	25226	Gestión, tratamiento y recuperación de residuos	52	1	37	11	4	73.81	67.39
3	25228	Ordenación del territorio y urbanismo	32	0	28	3	1	89.29	86.21
4	25230	Evaluación de impacto ambiental	30	0	25	4	1	80.00	76.19
4	25232	Trabajo fin de Grado	37	0	19	0	18	100.00	51.35
	25236	Contaminación radiactiva, acústica y por vibraciones	1	0	0	0	1	0.00	0.00
	25238	Tecnología analítica en la detección de contaminantes	6	1	6	0	0	100.00	100.00
	25241	Biotecnología y conservación de recursos	0	1	0	0	0	0.00	0.00
	25245	Evaluación de suelos	2	0	2	0	0	100.00	100.00
	25248	Actividades clasificadas	2	0	2	0	0	100.00	100.00
1	25250	Medio ambiente y sostenibilidad	42	1	36	4	2	90.00	85.71
1	25251	Botánica	51	2	26	15	10	63.41	50.98
1	25252	Zoología	45	0	38	5	2	88.37	84.44
2	25253	Sociedad y territorio	31	0	27	4	0	87.10	87.10
2	25254	Cartografía y sistemas de información geográfica	23	0	17	0	6	100.00	73.91
2	25255	Análisis Químico en el medio ambiente	46	1	27	12	7	69.23	58.70
3	25256	Toxicología y salud pública	29	0	27	1	1	96.15	92.59
4	25257	Sistemas de gestión y Auditorías ambientales	28	0	24	2	2	91.30	84.00
4	25258	Áreas Protegidas	26	0	16	9	1	47.06	44.44
4	25259	Proyectos ambientales	23	0	23	0	0	100.00	100.00
	25261	Acreditación y normas de calidad en laboratorios ambientales	0	1	0	0	0	0.00	0.00
	25262	Hidrología ambiental	3	0	3	0	0	100.00	100.00
	25263	Química sostenible y medioambiental	2	0	2	0	0	100.00	100.00
	25264	Prácticas externas	20	4	20	0	0	100.00	100.00
	25265	Teledetección ambiental	8	0	8	0	0	100.00	100.00
	25266	Restauración de ecosistemas	11	0	10	1	0	90.91	90.91
	25267	Biogeografía y geobotánica	2	0	2	0	0	100.00	100.00
	25268	Ecosistemas acuáticos	13	0	11	2	0	84.62	84.62
	25269	Inglés para las ciencias ambientales	9	0	7	0	2	100.00	77.78
	51451	Optatividad en movilidad	7	0	7	0	0	0.00	0.00

6.2.— Rendimiento y resultados académicos

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Graduado en Ciencias Ambientales

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2016-2017	79.38	68.50	82.77
2017-2018	82.60	71.67	83.27
2018-2019	81.03	70.64	78.23
2019-2020	85.01	73.71	81.67
2020-2021	75.80	66.39	74.28
2021-2022	80.04	67.14	78.19

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Ciencias Ambientales

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2016-2017	32.14	28.57
2017-2018	30.00	23.33
2018-2019	38.89	11.11

(*) 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.

Titulación: Graduado en Ciencias Ambientales

Centro: Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Duración media graduados
2016-2017	5.35
2017-2018	5.50
2018-2019	6.06
2019-2020	6.44
2020-2021	6.83
2021-2022	5.90

7.— Satisfacción y egreso

Satisfacción y egreso

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior
Plan: 277

Encuesta	2016		2017		2018		2019		2020	
	% Tasa	Media								
Evaluación de la enseñanza	29.46	3.94	35.19	4.01	31.02	4.24				
Cuestionario de valoración de la actividad docente		4.27		4.15		4.32				
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	42.20	4.03	20.50	4.31	26.50	3.98	23.10	3.83		
Prácticas externas curriculares. Alumnos.	19.05	4.39	3.57	4.62	20.00	3.51	10.00	4.48		
Satisfacción global con la titulación	47.50	4.00	30.40	4.32	19.10	3.78	10.00	4.13	7.40	3.80
Trabajo fin de grado máster.	26.20	4.17			19.10	3.78	10.00	4.13		
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS	100.00	4.02	100.00	3.84	100.00	3.77				

Satisfacción y egreso

Estudio: Graduado en Ciencias Ambientales
Centro: Escuela Politécnica Superior
Plan: 571

Encuesta	2016		2017		2018		2019		2020	
	% Tasa	Media								
Evaluación de la enseñanza	18.70	3.86	30.44	4.00	26.98	4.00	24.77	3.86	23.76	4.04
Cuestionario de valoración de la actividad docente		4.16		4.24		4.27		4.17		4.31
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	28.00	4.19	30.30	4.31	16.30	3.73	31.40	4.22	25.90	4.25
Prácticas externas curriculares. Alumnos.							6.67	5.00	15.00	4.48
Satisfacción global con la titulación							33.30	4.48	8.60	3.88
Trabajo fin de grado máster.			20.80	4.42	12.80	3.92	11.10	3.96	3.20	4.15
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS					100.00	3.60	75.00	4.00	80.00	3.98

- % Tasa: n° de respuestas/n° 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 e identificación de los aspectos susceptibles de mejora

1. Desarrollo y despliegue del Plan de Estudios

Ø A pesar de que en los tres últimos cursos académicos la oferta de 60 plazas que consta en la Memoria de Verificación se ha reducido ya a 54 plazas, la oferta de nuevas plazas sigue pareciendo excesiva con los datos registrados en los últimos 5 cursos. Sin embargo, existe una elevada variabilidad interanual, con más de 50 estudiantes de nuevo ingreso en el curso actual, lo que sugiere no proponer cambios en este sentido.

Ø En comparación con el curso anterior, en el curso 2021/22 ha habido una reducción del 9,8% en el número de plazas matriculadas (37).

Ø Aunque los estudiantes de nuevo ingreso proceden esencialmente de Bachillerato-Pruebas de acceso (75,7%), en el curso 2021/22 ha habido un notable incremento en el número de estudiantes que proceden de Ciclos Formativos, que ha alcanzado una proporción del 21,6%, la más alta de los últimos 6 años.

Ø Por primera vez en los últimos 5 años, en el curso 2021/22 ha habido una mayor proporción de estudiantes de nuevo ingreso de sexo femenino (56,8%) que de sexo masculino (43,2%).

Ø Las notas de corte definitivas han sido de 5, invariables en la última década.

Ø Sin embargo, la nota media de admisión para estudiantes que proceden de Bachillerato ha sido de 9,119, la más alta de los últimos 6 años, aunque sigue siendo la menor de la Rama de Ciencias (11,26).

2. Información y transparencia

Ø 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.

Ø Esta información se encuentra accesible en <https://estudios.unizar.es/>

Ø En el portal de transparencia de la Universidad de Zaragoza, se pueden consultar de forma gráfica los resultados académicos, por titulaciones o de forma global, y por cursos académicos concretos.

Ø Esta información se encuentra accesible en <https://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones>

Ø El Área de calidad y mejora de la Inspección general de servicios elabora, publica y difunde informes de resultados académicos y de encuestas.

Ø Esta información se encuentra accesible en <https://inspecciongeneral.unizar.es/calidad-y-mejora/informes-de-calidad-de-las-titulaciones> (informes de calidad de las titulaciones) y en <https://encuestas.unizar.es/resultados-encuestas> (resultados e informes de encuestas).

Ø Además, en el portal de estudios de la Universidad de Zaragoza se puede acceder a las Guías docentes de cada asignatura, que se actualizan y publican anualmente antes del inicio del curso académico, con el objetivo de que el estudiantado disponga de la información suficiente antes de realizar su matrícula.

3. Garantía de calidad, revisión y mejora

Ø El Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) de la UZ asegura la mejora continua de la Titulación a través de la recogida y análisis de información cuantitativa y cualitativa (IEC) y el diseño y ejecución de acciones de mejora (PAIM).

Ø La recogida de información se lleva a cabo esencialmente a través de encuestas a diferentes grupos de interés y de la aplicación analítica de datos DATUZ.

Ø El Manual de procedimientos del SIGC se encuentra accesible en <https://estudios.unizar.es/pagina/ver?id=7>

4. Personal académico y de apoyo a la docencia

Ø La Titulación cuenta, con datos de 18/12/2022, con un personal académico compuesto por 62 profesores, integrados, como categorías más relevantes, en el Cuerpo de profesores titulares de universidad (45,2%), Profesores contratados doctores (12,9%) y Profesores asociados (11,3%). Respecto al curso anterior, la plantilla ha aumentado en un 8,8%.

Ø En cuanto a las horas de docencia impartidas, éstas están a cargo fundamentalmente del Cuerpo de profesores titulares (54,2 %), Profesores contratados doctores (14,9%) y Profesores asociados (7,6%).

Ø En el curso 2021/22, el profesorado permanente ha impartido 80,9% de las horas de docencia, lo que garantiza una adecuada estabilidad y experiencia en las tareas docentes.

Ø El tamaño de la plantilla de Personal docente e investigador se considera adecuado en relación a las necesidades recogidas en la Memoria de Verificación de la Titulación.

Ø En cuanto al Personal de administración y servicios (PAS) en el curso 2021/22 ha habido un total de 31 personas, una cifra que se mantiene prácticamente invariable en los últimos 5 años.

Ø Durante el curso 2021/22 ha habido un total de 9 profesores participantes en cursos del CIFICE, que representan un 14,5% del PDI. Estos profesores han participado en un total de 18 cursos, con una ratio de 2,0 cursos por profesor. Estas cifras, aunque menores que en curso anterior (12 profesores, 36 cursos), sugieren que sigue existiendo una proporción significativa de profesores interesados por la mejora en sus técnicas docentes.

Ø No obstante, sería deseable que en los cursos siguientes aumentara tanto el número de profesores participantes en cursos del CIFICE, como el número de cursos en los que el profesorado participa.

Ø El número de proyectos de innovación docente en los que han participado profesores de la Titulación ha sido el más alto de los últimos 6 años, con un total de 12 proyectos activos. Estos proyectos han implicado a un total de 28 profesores, el 45,2% del PDI, que también es la cifra más alta de los últimos 6 cursos.

5. Recursos para el aprendizaje

Ø El número de estudiantes IN en programas de intercambio en el curso 2021/22 ha sido el más bajo de los últimos 5 años, con solamente 2 estudiantes del programa Erasmus y 1 estudiante del programa de movilidad con Iberoamérica. Ello representa una reducción del 40% respecto al curso 2020/21 (5 estudiantes). Aunque esta reducción pueda ser achacada a las limitaciones y temores impuestas por la pandemia, la realidad es que el número de estudiantes IN es bajo en comparación con el número de convenios de intercambio activos, lo que puede llegar a poner en peligro la renovación de algunos de estos convenios.

Ø Por el contrario, en el curso 2021/22 el número de estudiantes OUT en programas de intercambio ha aumentado un 50% respecto el curso pasado, con un total de 8 estudiantes en el programa Erasmus y 1 estudiante en el programa SICUE. No obstante, también esta cifra puede considerarse baja, ya que en el curso 2020/21 solamente el 14,3% de los titulados han tenido estancia de movilidad internacional.

6. Resultados de aprendizaje

Ø En Primer Curso, un promedio del 18,97% del estudiantado no se presenta a las pruebas de evaluación, porcentaje que se reduce al 8,72% en Segundo Curso, al 8,69% en Tercer Curso y al 3,55% en Cuarto Curso.

Ø En cuanto a estudiantes que no superan la evaluación de las asignaturas obligatorias, constituyen un 21,76% en Primer Curso, un 14,84% en Tercer Curso, un 13,75% en Cuarto Curso y un 8,70% en Segundo Curso.

Ø Entre las asignaturas obligatorias con mayor proporción de estudiantes que no superan la evaluación se encuentran Biología (1º, 43,9%), Edafología (1º, 31,6%) y Áreas Protegidas (4º, 34,6%).

Ø En el otro extremo, las mejores calificaciones en asignaturas obligatorias se encuentran en Cuarto Curso, con un 44,03% de Notables y Sobresalientes, seguido de Segundo Curso (31,73%), Primer Curso (17,57%) y Tercer Curso (17,30%).

Ø Por su parte, las asignaturas optativas presentan unos porcentajes muy bajos de estudiantes que no se presentan o que suspenden, y unos porcentajes muy elevados de notables y sobresalientes.

Ø En cuanto a las tasas de éxito y de rendimiento, en Primer Curso es donde se registran los valores más bajos (72 y 59%, respectivamente), y en Segundo Curso los más altos (91 y 83%). Las asignaturas obligatorias de Tercer y Cuarto Curso presentan unas tasas intermedias y muy similares (81 y 74% en 3º y 80 y 76% en 4º). Una vez más, las asignaturas optativas destacan por presentar unas muy elevadas tasas de éxito (98%) y de rendimiento (95%), y destaca el hecho de que 12 de las 14 optativas activas en el curso 2021/22 presentaron una tasa de éxito del 100%, y que 8 asignaturas presentaron una tasa de rendimiento del 100%.

Ø Entre las asignaturas con menores tasas de éxito destacan Biología (40%), Áreas Protegidas (47%) y Bases químicas del medio ambiente (60%). Por su parte, entre las asignaturas con menores tasas de rendimiento están Biología (30%), Áreas Protegidas (44%), Fundamentos matemáticos (45%), Bases químicas (45%), Tecnologías limpias y energías renovables (48%) y Bases físicas (49%).

Ø Por sus particulares características, el Trabajo de Fin de Grado merece una consideración aparte del resto de asignaturas de la Titulación. En el curso 2021/22, el TFG tuvo 37 estudiantes matriculados, de los cuales 18 (48,6%) no lo presentaron, 2 (5,4%) obtuvieron un aprobado, 11 (29,7%) un notable, 5 (13,5%) un sobresaliente y 1 (2,7%) una matrícula de honor. Ello implica que la tasa de éxito del TFG haya sido del 100%, pero que la tasa de rendimiento solamente haya alcanzado un 51,35%. Como comparación, en el curso anterior, 2020/21, hubo un 23,1% de estudiantes que no presentaron el TFG, y las tasas de éxito y de rendimiento fueron, respectivamente, del 100 y del 78,13%. Esta elevada proporción de estudiantes que no presentan el TFG en el plazo previsto tiene sin duda repercusiones negativas en la tasa de eficiencia y de graduación, por lo que debería estudiarse en detalle las razones por las que se produce.

Ø En conjunto, las tasas de éxito, rendimiento y eficiencia no muestran un patrón de variación claro en los seis últimos cursos académicos. No obstante, cabe destacar que los valores del curso 2021/22 han seguido siendo claramente inferiores a los de la Rama de Ciencias tanto en la tasa de éxito (80,04 frente a 85,58%), tasa de rendimiento (67,14 frente a 77,26%) y tasa de eficiencia (78,19 frente a 87,94%). Cabe destacar que la tasa de eficiencia registrada en el curso 2021/22, del 78,19%, implica que para superar los 240 ECTS del Plan de Estudios los estudiantes tienen que matricularse a un promedio de 307 créditos, lo que requiere un total de 5,90 años para completar el Plan de Estudios.

Ø El hecho de que el estudiante promedio necesite más de 4 años para completar su Programa Formativo es la razón principal por la que la tasa de graduación de la cohorte 2018/19, que hubiera podido acabar sus estudios en el curso 2021/22, sea solamente del 11,11%. Este valor es sensiblemente menor al promedio de la Rama de Ciencias, que para la cohorte 2018/19 es del 49,24%.

Ø Otra de las razones que pueden explicar, por lo menos parcialmente, la baja tasa de graduación de la Titulación es la elevada tasa de abandono, que para la cohorte 2018/19 fue del 38,89%, casi 9 puntos porcentuales por encima de la cohorte 2017/18, y más del doble de la tasa de abandono de la cohorte 2018/19 de la Rama de Ciencias (16,31%).

7. Satisfacción y egreso

Ø Encuesta de evaluación de la enseñanza. Con una tasa de respuesta del 20,83%, los resultados promedio del curso 2021/22 muestran una valoración global de 4,15 puntos, el valor más alto registrado en los últimos 6 años, y que se sitúa ligeramente por encima del valor medio de todas las titulaciones de la Universidad de Zaragoza para el mismo curso (4,06). Cabe destacar que los bloques mejor valorados por el alumnado corresponden a la información aportada y la planificación de las asignaturas (4,23), y a la organización de las enseñanzas (4,22), y que solamente el bloque referente a la satisfacción global se sitúa ligeramente por debajo de 4 (3,94).

Ø Encuesta de valoración de la actividad docente. La valoración del estudiantado de la actividad docente del profesorado durante el curso 2021/22 da una puntuación media de 4,37 puntos, el valor máximo registrado en los últimos 6 años, y prácticamente idéntico a la media del profesorado de la Universidad de Zaragoza (4,34 puntos). Los bloques mejor valorados por el estudiantado corresponden al cumplimiento de las obligaciones del profesorado (4,66 puntos), las relaciones del profesor con los estudiantes (4,45) y la información facilitada por el profesorado al iniciar el curso (4,41), y que no hay ningún bloque de respuestas con una valoración por debajo de 4.

Ø Encuesta de satisfacción del profesorado con la titulación. Con una tasa de respuesta del 50,98%, la valoración global del PDI con la titulación y servicios es de 4,26 puntos. Este valor es prácticamente igual al del curso anterior (4,25), y es el más alto de los últimos 4 años, por encima también de la media de la Universidad de Zaragoza (3,98). Los bloques mejor valorado por el PDI son los correspondientes a recursos e infraestructuras disponibles (4,53) e información y gestión (4,50). Al igual que en años anteriores, el bloque que obtiene una peor valoración por parte del PDI es el referente al estudiantado (3,71), particularmente en lo que se refiere a los conocimientos previos del estudiantado (2,92) y la asistencia a clase (2,92).

Ø Encuesta al alumnado sobre prácticas externas curriculares. Con una tasa de respuesta del 15,0%, la valoración media de las prácticas curriculares en el curso 2021/22 ha sido de 4,19 puntos, un valor que, aunque positivo, es inferior a los registrados en los dos cursos anteriores (5,00 y 4,48 en los cursos 2019/20 y 2020/21, respectivamente), y ligeramente inferior a la media de la Universidad de Zaragoza (4,27). Por bloques, los aspectos mejor valorados por los estudiantes son los referentes al centro o institución de acogida (4,74), la actividad del tutor académico en la universidad (4,11) y la actividad del tutor externo (4,08). Sin embargo, obtiene una valoración por debajo de 4 el bloque referente a la información y asignación de los programas de prácticas externas (3,93), particularmente las cuestiones referentes a la información recibida sobre el programa de prácticas externas y sobre el proyecto formativo concreto, ambos con una valoración de 3,67.

Ø Encuesta de satisfacción global con la titulación. Con una tasa de respuesta de solamente el 8,11%, la satisfacción global del alumnado egresado en el curso 2021/22 con la titulación recibe una puntuación de 3,70, el valor más bajo de los tres años de los que se dispone de datos (4,48 en el curso 2019/20 y 3,88 en el curso 2020/21), aunque sigue siendo un valor ligeramente mayor al promedio de las titulaciones de la Universidad de Zaragoza (3,59). Por bloques, solamente el relativo a los recursos materiales y servicios obtiene una puntuación por encima de 4 (4,53), y obtiene una puntuación de 4,00 la valoración de la gestión académica y administrativa. Por el contrario, los aspectos peor valorados por el alumnado son la satisfacción global con la titulación (3,33) y el bloque referente al plan de estudios y desarrollo de la formación (3,37), particularmente la oferta de programas de movilidad (2,33), la oferta de prácticas externas (2,67) y la adecuación de los horarios y turnos (3,00).

Ø Encuesta del trabajo de fin de grado. Con una tasa de respuesta de solamente el 8,11%, la valoración global del estudiantado del TFG alcanza una puntuación de 4,72, el valor más alto de los últimos 5 años, y 0,6 puntos por encima de la media de titulaciones de la Universidad de Zaragoza (4,12). Cabe destacar que todos los bloques de la encuesta obtienen una valoración por encima de 4, destacando particularmente la actuación del tutor o tutores (5,00), el desarrollo del trabajo (4,67) y la valoración global (4,67).

Ø Encuesta de satisfacción con el programa ERASMUS. Con una tasa de respuesta del 100%, la valoración media del estudiantado con el programa Erasmus es de 3,81 puntos, ligeramente inferior al resultado registrado el curso anterior (2020/21, 3,98) y a la media de las titulaciones de la Universidad de Zaragoza (4,00). Como aspectos más positivos, destaca la valoración global de la experiencia (4,75) y los preparativos prácticos y organizativos, la información y el apoyo recibidos (4,06), y como aspecto más negativo se registra la calidad del aprendizaje y de la docencia recibida en la institución de acogida (3,13). Cabe destacar, además, que el 38% de los estudiantes indican que la beca cubrió solamente hasta el 25% de los gastos, y que otro 50% indica que cubrió entre el 25 y el 50%, habiendo solamente un 12% de los estudiantes que indicaron que les cubrió hasta el 75%, pero ningún estudiante indicó que la beca les hubiera cubierto el 100% de los gastos. Además de la encuesta que la Universidad de Zaragoza propone a los estudiantes OUT, la Escuela Politécnica Superior propone también una encuesta a los estudiantes IN. En el curso 2021/22 ha contestado a la encuesta el único estudiante Erasmus, que ha valorado su estancia en el Centro con una puntuación de 4,00.

Ø Encuesta de satisfacción e inserción laboral de los egresados. Con un total de 5 respuestas recibidas, los egresados manifiestan en un 80% estar bastante satisfechos con los contenidos teóricos recibidos, en un 100% bastante satisfechos o muy satisfechos con los contenidos prácticos recibidos, y también en un 100% bastante satisfechos o muy satisfechos con el profesorado. Sobre su situación laboral actual, el 40% afirma estar trabajando, otro 40% afirma que actualmente no trabaja pero que lo ha hecho después de finalizar sus estudios, y el 20% restante indica que trabaja, pero que busca otro empleo. El 100% de los encuestados indica que, en activo actualmente o no, su trabajo es o ha sido relacionado con sus estudios, y el 60% indican que ocupan puestos de mando con personal a su cargo o puestos técnicos. En cuanto al tiempo que tardaron en encontrar trabajo, el 20% indican que fue entre 0,5 y 1 año, y el resto entre 1 y 2 años. Los puestos de trabajo que ocupan los egresados son esencialmente en la administración pública (80%), y solamente un 20% en la empresa privada, con contrato temporal (60%), de funcionario (20%) o indefinido (20%). Entre los aspectos que los egresados creen que más les facilitaron el acceso a su puesto de trabajo, destacan su titulación (100%), la entrevista de trabajo (100%), el expediente académico (60%), los conocimientos de idiomas (60%) y las habilidades personales (60%). Finalmente, en lo referente a su formación posterior a la titulación, el 60% de los egresados indican que han realizado otro tipo de formación tras haberse titulado, esencialmente estudios de máster (60%) o de doctorado (20%). En este sentido, el 80% de los encuestados manifiesta que es importante para su desarrollo personal realizar actividades de formación continua.

Ø Encuesta de satisfacción del PAS. Con una tasa de respuesta del 46,88%, la encuesta de satisfacción del Personal de administración y servicios registra una puntuación media de 4,49 puntos, el valor más alto de los últimos 9 años, y más de medio punto por encima de la media de los centros de la Universidad de Zaragoza (3,95). Todos los bloques de preguntas obtienen resultados por encima de 4, destacando particularmente el bloque relativo a la satisfacción global (4,66), el bloque de gestión y organización del trabajo (4,57) y el bloque de información y comunicación (4,51).

Revisión de la adecuación y actualización del perfil de ingreso y egreso del estudiantado. Con los datos disponibles, se puede afirmar que el perfil real de ingreso a la Titulación es acorde con el perfil idóneo, y que las estrategias aplicadas para favorecer la admisión de los estudiantes del Centro y de los estudiantes que ya están trabajando están siendo eficaces. La buena inserción laboral de los egresados que registran las encuestas sugiere que el perfil de egreso es adecuado a lo propuesto en la Memoria de Verificación.

A partir de la valoración del curso, se pueden identificar los siguientes aspectos susceptibles de mejora:

Ø La comunicación, a través de charlas en institutos o centros de formación profesional y en la jornada de puertas abiertas, de las características del Plan formativo y de las salidas profesionales de la Titulación, con el objetivo de incrementar el número de estudiantes de nuevo ingreso.

Ø La identificación de los itinerarios formativos seguidos por los estudiantes de nuevo ingreso en la Titulación, así como su motivación en la elección de este Grado, con el objetivo de identificar las posibles causas de los pobres resultados en algunas asignaturas y de las tasas de abandono.

Ø Promover la participación del PDI de la Titulación la convocatoria de cursos CIFICE, con el objetivo de aumentar su participación en actividades de formación continua.

Ø Promover la participación del PDI de la Titulación la convocatoria de Proyectos de innovación docente, con el objetivo de aumentar su participación en ellos.

Ø La realización de actuaciones que permitan acercar la realidad de la Titulación a posibles estudiantes de intercambio, con el objetivo de aumentar el número de estudiantes que realizan estancias en la EPS.

Ø La realización de acciones para mejorar los indicadores académicos.

Ø El análisis de las causas y la proposición de acciones de mejora en aquellas asignaturas que presentan valoraciones bajas en las encuestas de los estudiantes.

Ø La comunicación al profesorado de las asignaturas objeto de sugerencias de mejora por parte de los estudiantes y sus representantes en la Comisión de Evaluación de la Calidad y en el Plan de Orientación Universitaria de la EPS.

Ø El fomento de la participación de todos los colectivos (PDI, PAS y estudiantes) en las encuestas de satisfacción. Especialmente, solicitar la colaboración de Tutores de Prácticas Externas y directores de TFG, modificando algún protocolo si es necesario.

Ø La integración de los ODS de la Agenda 2030 en el programa formativo de la titulación, incorporando los ODS y las metas concretas con las que se alinean las asignaturas, así como las actividades formativas y su evaluación.

Ø La mejora, desde un punto de vista de sostenibilidad, de las opciones del transporte de la comunidad universitaria de la EPS (puntos de recogida, carril bici, movilidad compartida, etc.).

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

En el curso 2021/22 no se han recibido informes externos de las agencias de calidad

8.3.— Identificación de buenas prácticas

Título	Resumen
Competencias transversales	La formación en competencias transversales se desarrolla en la mayoría de asignaturas del Plan formativo, que incluyen también mayoritariamente su evaluación, además de que son particularmente tenidas en cuenta en la rúbrica de evaluación del TFG.
Calidad de la organización y administración	La calidad de la organización y administración académica está avalada por la obtención del Sello AUDIT de ANECA y la Certificación de Implantación del SGIC de acuerdo al programa ACPUA de certificación de la implantación de Sistemas de Garantía Internos de Calidad de los centros universitarios (programa PACE-SGIC), en 2018 y la Acreditación Institucional del Centro.
Plan de Comunicación	Las actividades que se realizan en la EPS se comunican a través de las redes sociales y, especialmente, a través del boletín digital iEPS.
Conocimiento abierto, espacio de encuentro	Los miércoles a las 12 se reservan para la realización de charlas informativas sobre movilidad, salidas profesionales, prácticas externas, talleres de desarrollo de competencias, así como para conferencias de temas de interés para el estudiantado y el PDI.
Spoken English Coffee	Un día de cada semana lectiva se realiza un café-tertulia en inglés coordinado o bien por un profesor o por estudiantes de la Escuela Politécnica Superior.
Tamaño de los grupos de practicas	El tamaño de los grupos de prácticas permite un aprovechamiento adecuado de los espacios e infraestructuras, así como una atención correcta por parte del profesorado
CI2	La inclusión de la formación en Competencias Informáticas e Informacionales (CI2) en el marco de asignaturas facilita una mayor participación del estudiantado, así como una mejor integración de esta formación en el programa formativo.
UIMP	La ubicación de la sede Pirineos de la UIMP en la EPS permite desarrollar sinergias que afectan positivamente al estudiantado y al PDI implicados en la Titulación.
Infraestructuras	La mejora continua de la dotación en infraestructuras evita su obsolescencia y hace posible el disfrute de instalaciones y espacios adecuados para las actividades docentes.
Exposiciones	La existencia de exposiciones permanentes e itinerantes de diferentes temáticas relacionadas con las enseñanzas del Centro.

En reunión del 1 de febrero del 2023 la Comisión de Calidad de Garantía de Calidad de la titulación ha decidido presentar al Observatorio de Buenas Practicas de la Universidad la actividad de Spoken English Coffee.

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

En el curso 2021/22 no se han recibido reclamaciones, quejas ni 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/>
- Consultas a la aplicación DATUZ
- Consultas de los informes de encuestas en la plataforma ATENEA
- Memoria de Verificación de la Titulación
- Portal de innovación docente del CIFICE

11.— Datos de aprobación

Reunión de la Comisión de Evaluación de la Calidad en fecha: 24/01/2023

Miembros de la CEC:

Nombre	Cargo	Asistencia
Oriol Ortiz Perpiñá	Coordinador	Si
Natividad Miguel Salcedo	PDI	Si
Jaume Tormo Blanes	PDI	Si
Sandra Arribas Mimbiela	Estudiante	Excusada
Violeta Lalmolda Corona	Estudiante	Si
Jonathan Vega Pachacama	Estudiante	Si
Susana Sarfson Gleizer	Experta CIFICE	Si
Marta Michavila López	Titulada	Si

Votos a favor: 7

Votos en contra: 0

Abstenciones: 0

Consideración particular de Violeta Lalmolda sobre el sexo del estudiantado. Propone que la Universidad debería preguntar a los estudiantes no sobre el sexo, sino sobre el género, y que esta opción debería poder ser modificada por el estudiantado a lo largo de sus estudios.
