

Informe de Evaluación de la Calidad – Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2022/2023
-

0.— Seguimiento del PAIM del curso anterior

0.1.— Conclusiones sobre el grado de ejecución

El objetivo de la implementación de la formación en competencias transversales no se ha alcanzado todavía si bien se ha trabajado mucho en la competencia de trabajo en grupo, tanto formando al profesorado de las correspondientes APC como con los alumnos en estas APC. Durante el curso anterior se habían llevado a cabo reuniones de seguimiento de las APC en las que se había implementado la competencia de trabajo en grupo poniendo en común experiencias relativas tanto al desarrollo de las actividades como de evaluación de la competencia. Durante el presente curso se ha generado material orientado a dar pautas acerca de la evaluación de la competencia, uno de los aspectos que más dudas generaba en el profesorado. También se han llevado a cabo diferentes formaciones para el profesorado por parte de personal especializado. Se prevé que en cursos sucesivos y aprovechando la modificación de la MV se sistematice esta implementación para todas las competencias. Se propone seguir con este objetivo en el PAIM del próximo curso.

El objetivo relacionado con la docencia en inglés y la internacionalización está en proceso si bien los indicadores durante este año han sido favorables. Se propone seguir incluyendo este objetivo en el PAIM del próximo curso enfocándolo hacia el aumento de la oferta de asignaturas english-friendly más que una oferta o docencia de asignaturas en inglés, que es menos realista, ya que además el plazo propuesto abarcaba hasta el curso 23-24.

La adaptación de la MV al RD822 no se ha finalizado durante el presente curso y se lleva al PAIM del próximo curso. Se pretende que las conclusiones obtenidas de este informe se trasladen a la correspondiente Comisión para tenerlas en consideración en la nueva memoria del Grado.

El objetivo orientado a Fomentar la presencia del entorno industrial y productivo en el Grado se ha ejecutado y es uno de los aspectos más destacados y valorados del Grado, si bien tiene margen de mejora en cuanto a repartir esas charlas a los cursos inferiores o mejorar la tasa de asistencia de los alumnos a las mismas. Por una parte, se tienen las charlas EXPERTIA organizadas por el profesorado e impartidas muchas veces en horario de la correspondiente asignatura de manera que

se favorece la participación del alumnado. Por otra parte, son numerosas las empresas que muestran interés por presentarse y contactar con los alumnos para mostrarles su actividad. Estas charlas son organizadas por los profesores o por la dirección del Centro fuera del horario de una asignatura concreta. En estos casos, la asistencia por parte de los alumnos es mucho menor debida sobre todo a la disparidad de horarios de los diferentes alumnos, que combinan muchas veces asignaturas de varios cursos o una combinación de optativas con horarios muy dispersos a lo largo de la jornada.

1.— Desarrollo y despliegue del plan de estudios

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

1.9.— Tablas de admisión y reconocimiento

Tabla 1.9.1.1: Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2017-2018	180	173	724	101
2018-2019	180	171	732	127
2019-2020	180	170	706	115
2020-2021	180	169	714	127
2021-2022	180	168	696	106
2022-2023	180	168	681	89

Tabla 1.9.2.1: Créditos reconocidos

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2017-2018	1692	172	40769	4.15
2018-2019	1325	190	41389	3.2
2019-2020	1443.5	158	39220	3.68
2020-2021	947	162	40321	2.35
2021-2022	642.5	140	39461	1.63

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2022-2023	811	124	38332	2.12

Tabla 1.9.3.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Pruebas de acceso	170	171	165	169	167	168
FP	2	0	3	0	1	0
Titulados	1	0	2	0	0	0
Mayores de 25	0	0	0	0	0	0
Mayores de 40	0	0	0	0	0	0
Mayores de 45	0	0	0	0	0	0

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

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aragón	162	150	153	156	148	155
CCAA distinta a Aragón	11	21	15	13	19	13
No informado	0	0	2	0	1	0

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

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
País dentro del EEES	173	170	170	169	165	166
País fuera del EEES	0	1	0	0	3	2
No informado	0	0	0	0	0	0

Tabla 1.9.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hombre	133	135	123	132	116	124
Mujer	40	36	47	37	52	44

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Otros	0	0	0	0	0	0

Tabla 1.9.6.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Menor de 25	171	171	167	169	167	168
25-29	2	0	0	0	1	0
30-34	0	0	1	0	0	0
35 o mayor	0	0	2	0	0	0

Tabla 1.9.7.1: Nota media de admisión y nota de corte

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Pruebas de acceso	10.052	9.908	10.037	10.76	10.954	10.851
FP	6.523		8.337		7.2	
Titulados	6.79		6.99			
Mayores de 25						
Mayores de 40						
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: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

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

Dicha información se encuentra disponible en la web <http://estudios.unizar.es>; principal plataforma

de publicación de información de las titulaciones oficiales de la Universidad de Zaragoza.

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

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

-Informes de calidad de las titulaciones:

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

-Informes de resultados de encuestas:

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

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

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

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

3.— Garantía de calidad, revisión y mejora

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

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

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

Entre los procedimientos implantados para la revisión del título se encuentra el Q212 Procedimiento para la elaboración del Informe de Evaluación de la Calidad, a través del cual la Comisión de Evaluación analiza y revisa los aspectos docentes y organizativos del título, elaborando un diagnóstico de la situación de la titulación, identificando los aspectos susceptibles de mejora que contribuyen a la mejora continua y sirven de apoyo para la toma de decisiones de modificación y, en su caso, renovación de la acreditación del título. El procedimiento Q214 facilita el diseño y ejecución de las acciones de mejora a través del Plan de Innovación y Mejora (PAIM) derivadas tanto de los

Informes de Evaluación de la Calidad como, en su caso, de los informes de seguimiento externo.

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

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

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

4.— Personal académico y de apoyo a la docencia

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

4.5.— Tablas de personal académico

Tabla 4.5.1.1: Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2022/2023

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 23-07-2023

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	40	15,75	4	166	213	2.422,1	16,31
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	99	38,98	30	234	467	6.742,7	45,41
Cuerpo de Catedráticos de Escuelas Universitarias	2	0,79	1	4	16	45,0	0,30
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	7	2,76	2	0	40	243,0	1,64
Profesor Contratado Doctor	22	8,66	6	26	0	1.148,1	7,73
Profesor Ayudante Doctor	11	4,33	3	8	0	743,4	5,01
Profesor con contrato de interinidad	5	1,97	4	1	0	418,5	2,82
Profesor Asociado	30	11,81	11	0	0	1.505,2	10,14
Profesor Asociado en Ciencias de la Salud	1	0,39	0	0	0	3,5	0,02
Profesor Colaborador	7	2,76	2	1	0	756,6	5,10
Profesor Emérito	1	0,39	0	0	0	5,2	0,04
Personal Investigador en Formación	19	7,48	8	0	0	548,0	3,69
Total personal académico	254	100,00	74	441	736	14.847,0	100,00

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Colaborador Extraordinario	1	0,39	0	(no definido)	(no definido)	5,2	0,04
Personal Docente, Investigador o Técnico	8	3,15	3	1	0	236,4	1,59
No Informado	1	0,39	0	0	0	24,0	0,16
Total personal académico	254	100,00	74	441	736	14.847,0	100,00

Tabla 4.5.2.1: Evolución del profesorado

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Categoría	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	21	23	28	42	39	37	40
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	92	98	103	116	124	117	99
Cuerpo de Catedráticos de Escuelas Universitarias	2	1	2	1	1	2	2
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	9	10	11	13	9	9	7
Profesor Contratado Doctor	36	37	28	23	20	23	22
Profesor Ayudante Doctor	10	7	11	11	14	13	11
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	0	4	1	5
Profesor Asociado	34	41	46	44	44	37	30
Profesor Asociado en Ciencias de la Salud	0	0	1	0	0	0	1
Profesor Colaborador	7	9	5	7	6	6	7
Profesor Emérito	1	1	1	0	0	0	1
Personal Investigador en Formación	11	8	12	17	17	16	19
Colaborador Extraordinario	0	0	0	1	0	1	1
Personal Docente, Investigador o Técnico	0	4	6	6	4	5	8
Otro personal docente	2	2	2	0	0	0	0
No Informado	0	0	2	4	6	8	1
Horas profesorado permanente	74,45 %	73,38 %	74,66 %	75,76 %	75,59 %	77,77 %	76,87 %
Horas profesorado no permanente	25,55 %	26,62 %	25,34 %	24,24 %	24,41 %	22,23 %	23,13 %

4.6.— Tabla de personal de apoyo a la docencia

Tabla 4.6.1.1: Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Especialidad RPT	Tipo personal	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06	2022-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	43	37	35	40	41	39
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas			5	3		
Administración y Svcs.Grales.	Interino	16	23	19	18	19	21
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	38	37	39	39	37	36
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido fijo	1	1	1	1	1	1
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	16	16	16	18	21	22
Fuera RPT	De carrera		2			1	1
Fuera RPT	Interino	6	6	6	3	3	2
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	2	2	1	1	1	1
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino	7	6	9	8	7	6
Total PAS		129	130	131	131	131	129

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

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

4.8.— Tabla de innovación docente

Tabla 4.8.1.1: Innovación docente

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2017	2018	2019	2021	2022
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	30	41	50	56	48
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	0	0	0	0	0
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	83	106	108	96	94

5.— Recursos para el aprendizaje

Estándar: Los recursos materiales, infraestructuras y los servicios de apoyo puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, estudiantado matriculado y los resultados de aprendizaje previstos, conforme a los compromisos de dotación incluidos en la memoria del plan de estudios verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

5.4.— Tablas de recursos para el aprendizaje

Tabla 5.4.1.1: Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SICUE	1	2	0	2	1	1
Erasmus	13	15	15	15	10	14
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad rural UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	4	0	1	0	1	1
NOA	0	0	0	0	1	0
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	18	17	16	17	13	16

Tabla 5.4.2.1: Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SICUE	0	0	0	2	1	5
Erasmus	44	59	52	51	55	51
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	0	0	0	0	0	0
NOA	1	0	0	0	1	2
Otros	0	0	0	0	0	1
Total	45	59	52	53	57	59

Tabla 5.4.3.1: Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
% de titulados	33.66	36.22	46.96	48.82	44.34	43.82

6.— Resultados de aprendizaje

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

6.4.— Tablas de resultados del proceso de formación

Tabla 6.4.1.1: Distribución de calificaciones

Año académico: 2022/2023

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Código	Asignatura	No													
			pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
0	81187	La empresa innovadora	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	30000	Matemáticas I	66	25,1	82	31,2	95	36,1	16	6,1	0	0,0	4	1,5	0	0,0
1	30001	Matemáticas II	18	8,6	64	30,5	90	42,9	24	11,4	8	3,8	6	2,9	0	0,0
1	30002	Física I	64	24,3	100	38,0	77	29,3	22	8,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	30003	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	50	20,7	78	32,2	106	43,8	8	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	30004	Química	13	6,8	65	34,2	100	52,6	7	3,7	0	0,0	5	2,6	0	0,0
1	30005	Matemáticas III	71	28,4	56	22,4	98	39,2	19	7,6	3	1,2	3	1,2	0	0,0
1	30006	Física II	101	37,5	71	26,4	77	28,6	19	7,1	0	0,0	1	0,4	0	0,0
1	30007	Fundamentos de informática	43	16,7	54	21,0	101	39,3	48	18,7	5	1,9	6	2,3	0	0,0
1	30008	Estadística	33	15,3	44	20,4	106	49,1	27	12,5	0	0,0	6	2,8	0	0,0
1	30009	Fundamentos de administración de empresas	25	12,6	15	7,5	94	47,2	49	24,6	8	4,0	8	4,0	0	0,0
2	30010	Fundamentos de ingeniería de materiales	9	6,0	38	25,2	84	55,6	18	11,9	0	0,0	2	1,3	0	0,0
2	30011	Mecánica	48	25,1	33	17,3	97	50,8	13	6,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	30012	Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor	23	12,9	66	37,1	75	42,1	12	6,7	1	0,6	1	0,6	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No											
			pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	Otr
2	30013	Mecánica de fluidos	32	18,8	23	13,5	91	53,5	18	10,6	4	2,4	2	1,2
2	30014	Fundamentos de electrotecnia	21	11,2	52	27,7	94	50,0	21	11,2	0	0,0	0	0,0
2	30015	Procesos de fabricación y dibujo industrial	24	14,7	36	22,1	97	59,5	5	3,1	0	0,0	1	0,6
2	30016	Criterios de diseño de máquinas	13	8,1	17	10,6	113	70,2	16	9,9	0	0,0	2	1,2
2	30017	Ingeniería térmica	35	19,9	39	22,2	62	35,2	29	16,5	6	3,4	5	2,8
2	30018	Máquinas e instalaciones de fluidos	29	16,3	54	30,3	75	42,1	13	7,3	2	1,1	5	2,8
2	30019	Máquinas eléctricas	59	34,1	47	27,2	64	37,0	3	1,7	0	0,0	0	0,0
3	30020	Sistemas automáticos	4	2,8	12	8,5	66	46,8	49	34,8	6	4,3	4	2,8
3	30021	Resistencia de materiales	14	11,3	15	12,1	49	39,5	38	30,6	6	4,8	2	1,6
3	30022	Fundamentos de electrónica	14	10,5	16	12,0	66	49,6	33	24,8	2	1,5	2	1,5
3	30023	Sistemas eléctricos de potencia	6	6,2	3	3,1	31	32,0	47	48,5	6	6,2	4	4,1
3	30024	Tecnología de materiales	17	11,0	19	12,3	83	53,5	32	20,6	4	2,6	0	0,0
3	30025	Ingeniería de control	7	5,3	11	8,3	84	63,6	24	18,2	4	3,0	2	1,5
3	30026	Mecánica de sólidos deformables	21	15,6	11	8,1	58	43,0	36	26,7	7	5,2	2	1,5
3	30027	Procesos químicos industriales	12	11,4	11	10,5	63	60,0	19	18,1	0	0,0	0	0,0
3	30028	Electrónica digital y de potencia	13	13,1	5	5,1	51	51,5	25	25,3	3	3,0	2	2,0
3	30029	Tecnologías de fabricación	17	13,6	12	9,6	79	63,2	14	11,2	2	1,6	1	0,8
4	29972	Cinema and Contemporary Visual Culture: Technology, Architecture and the City	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
4	29973	Equity, Diversity and Inclusion in Technical Professions	1	20,0	0	0,0	0	0,0	2	40,0	1	20,0	1	20,0
4	29974	Energy, Economy and Sustainable Development	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0
4	29975	Herramientas de sostenibilidad ambiental para implementar la agenda 2030	1	11,1	0	0,0	1	11,1	3	33,3	3	33,3	1	11,1
4	29976	Managing the firm 4.0	0	0,0	0	0,0	2	66,7	0	0,0	1	33,3	0	0,0
4	29981	Responsabilidad legal y ética en el ejercicio profesional	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0
4	29986	Historia de la Tecnología y de la Arquitectura	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	71,4	1	14,3
4	29996	Emprendimiento y liderazgo	1	10,0	0	0,0	3	30,0	2	20,0	3	30,0	1	10,0
4	29998	Inglés técnico	0	0,0	0	0,0	4	10,3	32	82,1	2	5,1	1	2,6
4	29999	Alemán técnico	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	25,0	2	50,0	0	0,0
4	30030	Ingeniería del medio ambiente	2	2,0	0	0,0	50	49,0	43	42,2	7	6,9	0	0,0
4	30031	Oficina de proyectos	2	2,1	1	1,0	43	44,3	41	42,3	9	9,3	1	1,0
4	30032	Organización y dirección de empresas	0	0,0	1	1,0	32	33,3	58	60,4	3	3,1	2	2,1

Curso	Código	Asignatura	No											
			pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%
4	30033	Trabajo fin de Grado	36	28,8	0	0,0	11	8,8	50	40,0	24	19,2	4	3,2
4	30034	Motores de combustión	1	10,0	0	0,0	5	50,0	4	40,0	0	0,0	0	0,0
4	30035	Energías renovables	1	2,9	0	0,0	9	26,5	22	64,7	2	5,9	0	0,0
4	30036	Tecnología eléctrica	2	13,3	0	0,0	5	33,3	7	46,7	1	6,7	0	0,0
4	30037	Sistemas térmicos de generación	0	0,0	0	0,0	2	40,0	1	20,0	1	20,0	1	20,0
4	30038	Redes eléctricas inteligentes	1	10,0	0	0,0	4	40,0	1	10,0	4	40,0	0	0,0
4	30039	Edificación industrial	0	0,0	0	0,0	5	20,0	18	72,0	2	8,0	0	0,0
4	30040	Calor y frío industrial	0	0,0	0	0,0	7	46,7	4	26,7	3	20,0	1	6,7
4	30041	Análisis estructural de instalaciones industriales	0	0,0	2	50,0	0	0,0	1	25,0	1	25,0	0	0,0
4	30042	Diseño de instalaciones de fluidos	0	0,0	1	20,0	2	40,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0
4	30044	Automatización flexible y robótica	2	11,1	0	0,0	2	11,1	10	55,6	3	16,7	1	5,6
4	30045	Cálculo y selección de elementos de máquinas	2	28,6	0	0,0	1	14,3	4	57,1	0	0,0	0	0,0
4	30046	Sistemas electrónicos digitales	1	9,1	0	0,0	3	27,3	7	63,6	0	0,0	0	0,0
4	30047	Instrumentación electrónica	0	0,0	0	0,0	3	37,5	4	50,0	1	12,5	0	0,0
4	30048	Producción industrial	0	0,0	1	2,1	9	19,1	33	70,2	4	8,5	0	0,0
4	30049	Calidad industrial	0	0,0	1	3,2	9	29,0	18	58,1	2	6,5	1	3,2
4	30050	Fabricación integrada	0	0,0	0	0,0	6	24,0	11	44,0	8	32,0	0	0,0
4	30051	Diseño y arquitectura de vehículos	1	4,5	0	0,0	10	45,5	8	36,4	3	13,6	0	0,0
4	30052	Ferrocarriles y otros vehículos guiados	1	6,7	0	0,0	0	0,0	13	86,7	1	6,7	0	0,0
4	30053	Movilidad eléctrica	0	0,0	0	0,0	3	21,4	7	50,0	3	21,4	1	7,1
4	30054	Sistemas mecánicos en máquinas y vehículos	2	10,0	0	0,0	7	35,0	10	50,0	1	5,0	0	0,0
4	30055	Prácticas externas 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
4	30059	Prácticas externas 4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0
4	30061	Prácticas externas 6	5	9,8	0	0,0	2	3,9	9	17,6	35	68,6	0	0,0
4	51451	Optatividad en movilidad	1	20,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0	2	40,0	0	0,0
4	51452	Optatividad en movilidad	2	22,2	0	0,0	2	22,2	4	44,4	1	11,1	0	0,0
4	51453	Optatividad en movilidad	0	0,0	2	11,8	6	35,3	5	29,4	4	23,5	0	0,0
4	51454	Optatividad en movilidad	1	12,5	0	0,0	1	12,5	3	37,5	3	37,5	0	0,0
4	51455	Optatividad en movilidad	0	0,0	0	0,0	1	20,0	2	40,0	2	40,0	0	0,0
4	51456	Optatividad en movilidad	0	0,0	1	3,4	17	58,6	9	31,0	2	6,9	0	0,0

Tabla 6.4.2.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2022/2023

Titulación: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 15-01-2024

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									
4	51453	Optatividad en movilidad	17	0	15	2	0	0.00	0.00
4	51454	Optatividad en movilidad	8	0	7	0	1	0.00	0.00
4	51455	Optatividad en movilidad	5	0	5	0	0	0.00	0.00
4	51456	Optatividad en movilidad	29	0	28	1	0	0.00	0.00
4	29972	Cinema and Contemporary Visual Culture: Technology, Architecture and the City	1	0	1	0	0	0.00	0.00
4	29973	Equity, Diversity and Inclusion in Technical Professions	5	0	4	0	1	0.00	0.00
4	29974	Energy, Economy and Sustainable Development	4	0	4	0	0	0.00	0.00
4	29975	Herramientas de sostenibilidad ambiental para implementar la agenda 2030	9	0	8	0	1	0.00	0.00
4	29976	Managing the firm 4.0	3	0	3	0	0	0.00	0.00
4	29981	Responsabilidad legal y ética en el ejercicio profesional	3	0	3	0	0	0.00	0.00
4	29986	Historia de la Tecnología y de la Arquitectura	7	0	6	0	1	0.00	0.00
4	29996	Emprendimiento y liderazgo	10	0	9	0	1	0.00	0.00
4	29998	Inglés técnico	39	2	39	0	0	0.00	0.00
4	29999	Alemán técnico	4	0	4	0	0	0.00	0.00
1	30000	Matemáticas I	263	8	115	82	66	58.38	43.73
1	30001	Matemáticas II	210	6	128	64	18	66.67	60.95
1	30002	Física I	263	7	99	100	64	49.75	37.64
1	30003	Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador	242	6	114	78	50	59.16	46.89
1	30004	Química	190	5	112	65	13	63.28	58.95
1	30005	Matemáticas III	250	2	123	56	71	68.72	49.20
1	30006	Física II	269	7	97	71	101	57.74	36.06
1	30007	Fundamentos de informática	257	8	160	54	43	74.77	62.26
1	30008	Estadística	216	4	139	44	33	75.96	64.35
1	30009	Fundamentos de administración de empresas	199	6	159	15	25	91.38	79.90
2	30010	Fundamentos de ingeniería de materiales	151	2	104	38	9	73.24	68.87

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
2	30011	Mecánica	191	2	110	33	48	75.74	56.59
2	30012	Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor	178	1	89	66	23	57.14	49.72
2	30013	Mecánica de fluidos	170	1	115	23	32	82.31	66.05
2	30014	Fundamentos de electrotecnia	188	1	115	52	21	68.29	60.54
2	30015	Procesos de fabricación y dibujo industrial	163	0	103	36	24	73.91	62.96
2	30016	Criterios de diseño de máquinas	161	1	131	17	13	88.51	81.37
2	30017	Ingeniería térmica	176	1	102	39	35	71.94	57.47
2	30018	Máquinas e instalaciones de fluidos	178	1	95	54	29	62.50	52.02
2	30019	Máquinas eléctricas	173	1	67	47	59	55.77	35.58
3	30020	Sistemas automáticos	141	1	125	12	4	90.35	89.57
3	30021	Resistencia de materiales	124	0	95	15	14	85.88	76.04
3	30022	Fundamentos de electrónica	133	2	103	16	14	84.16	74.56
3	30023	Sistemas eléctricos de potencia	97	1	88	3	6	97.73	91.49
3	30024	Tecnología de materiales	155	1	119	19	17	84.03	74.07
3	30025	Ingeniería de control	132	1	114	11	7	90.00	84.91
3	30026	Mecánica de sólidos deformables	135	0	103	11	21	88.37	73.79
3	30027	Procesos químicos industriales	105	0	82	11	12	87.06	77.08
3	30028	Electrónica digital y de potencia	99	0	81	5	13	92.96	79.52
3	30029	Tecnologías de fabricación	125	0	96	12	17	88.04	74.31
4	30030	Ingeniería del medio ambiente	102	4	100	0	2	100.00	98.57
4	30031	Oficina de proyectos	97	1	94	1	2	100.00	98.31
4	30032	Organización y dirección de empresas	96	1	95	1	0	100.00	100.00
4	30033	Trabajo fin de Grado	125	0	89	0	36	100.00	70.73
4	30034	Motores de combustión	10	0	9	0	1	100.00	100.00
4	30035	Energías renovables	34	0	33	0	1	100.00	100.00
4	30036	Tecnología eléctrica	15	0	13	0	2	100.00	100.00
4	30037	Sistemas térmicos de generación	5	1	5	0	0	100.00	100.00
4	30038	Redes eléctricas inteligentes	10	0	9	0	1	100.00	85.71
4	30039	Edificación industrial	25	0	25	0	0	100.00	100.00
4	30040	Calor y frío industrial	15	1	15	0	0	100.00	100.00
4	30041	Análisis estructural de instalaciones industriales	4	0	2	2	0	100.00	100.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
4	30042	Diseño de instalaciones de fluidos	5	0	4	1	0	100.00	100.00
4	30044	Automatización flexible y robótica	18	0	16	0	2	100.00	90.00
4	30045	Cálculo y selección de elementos de máquinas	7	0	5	0	2	100.00	100.00
4	30046	Sistemas electrónicos digitales	11	0	10	0	1	100.00	100.00
4	30047	Instrumentación electrónica	8	0	8	0	0	100.00	100.00
4	30048	Producción industrial	47	0	46	1	0	100.00	100.00
4	30049	Calidad industrial	31	0	30	1	0	100.00	100.00
4	30050	Fabricación integrada	25	0	25	0	0	100.00	100.00
4	30051	Diseño y arquitectura de vehículos	22	0	21	0	1	100.00	100.00
4	30052	Ferrocarriles y otros vehículos guiados	15	0	14	0	1	100.00	93.33
4	30053	Movilidad eléctrica	14	0	14	0	0	100.00	100.00
4	30054	Sistemas mecánicos en máquinas y vehículos	20	0	18	0	2	100.00	84.62
4	30055	Prácticas externas 1	1	0	1	0	0	100.00	100.00
4	30059	Prácticas externas 4	4	0	4	0	0	100.00	100.00
4	30061	Prácticas externas 6	51	0	46	0	5	100.00	90.00
4	51451	Optatividad en movilidad	5	0	3	1	1	0.00	0.00
4	51452	Optatividad en movilidad	9	0	7	0	2	0.00	0.00

6.5.— Tablas de rendimiento y resultados académicos

Tabla 6.5.1.1: Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2017-2018	80.89	69.94	81.61
2018-2019	79.45	67.42	83.13
2019-2020	82.05	70.25	80.01
2020-2021	76.08	62.45	80.45
2021-2022	76.4	61.61	80.41
2022-2023	76.46	63.71	78.23

Tabla 6.5.2.1: Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 14-01-2024

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2017-2018	32.72	40.12
2018-2019	32.52	38.04
2019-2020	40.24	12.8

(*) 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: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 15-01-2024

Curso	Duración media graduados
2017-2018	5.17
2018-2019	4.97
2019-2020	5.23
2020-2021	5.18
2021-2022	5.23
2022-2023	5.36

7.— Satisfacción y egreso

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

7.5.— Tablas de satisfacción y egreso

Tabla 7.5.1: Satisfacción y egreso

Estudio: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Plan: 436

Encuesta	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Prácticas externas curriculares. Alumnos.											27.59	4.14
Inserción laboral de egresados universitarios	12.87	3.62	29.92	3.59	11.30	3.38	7.87	3.60				
Evaluación de la enseñanza	28.18	3.82	26.89	3.88	23.98	3.79	21.68	3.93	19.45	4.02		
Encuesta de valoración de la docencia											38.20	4.15
Cuestionario de valoración de la actividad docente		4.13		4.13		4.10		4.26		4.31		
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	32.10	3.91	24.40	3.88	22.00	4.14	15.80	4.00	12.20	4.00	15.30	3.89
Satisfacción global con la titulación	65.90	3.54	45.50	3.55	30.70	3.50	52.80	3.56	57.80	3.72	45.24	3.61
Trabajo fin de grado máster.	58.70	3.98	39.10	4.04	23.40	4.19	41.70	3.99	55.50	4.27	36.51	4.14
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS	97.70	3.78	100.00	3.92	94.20	4.07	100.00	3.94	98.50	4.03		

En la encuesta de valoración de la docencia:

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

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

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

8.— Orientaciones a la mejora

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

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

La oferta de plazas dentro del Grado se ha aumentado en cinco plazas respecto de los años anteriores y respecto al número planteado en la Memoria de Verificación del título. A pesar de ello no se han registrado un aumento del número de estudiantes de nuevo ingreso y el número se mantiene igual al curso anterior con doce estudiantes menos que las plazas ofertadas. Este hecho rompe también la tendencia descendente en el número de alumnos de nuevo ingreso. Habrá que ver si esta tendencia se estabiliza en los próximos cursos. En cualquier caso, los estudios son una opción muy atractiva para los estudiantes que ocupan las plazas disponibles en un 93%.

La totalidad de los estudiantes de nuevo ingreso provienen de la prueba de acceso y son menores de 25 años, y el 92% procede de la CA de Aragón con sólo dos estudiantes no pertenecientes al EEES. El perfil de ingreso es adecuado para la titulación, aunque se observan algunas carencias en origen de aprendizajes básicos de Matemáticas y Física, como se desprende de los resultados del PIEC *“Análisis y difusión de la formación matemática requerida para la adquisición de competencias específicas de ingeniería y arquitectura en la EINA”* del curso 2021-2022. El 26% de los estudiantes de nuevo ingreso son mujeres, que supone un descenso de un 4% respecto del curso anterior y devuelve este porcentaje a los valores históricos en torno a un 25% de los últimos seis años. La nota media de admisión se mantiene por tercer año consecutivo en valores cercanos al 11 (10,85).

El profesorado se ha reducido en un 7%, siendo este descenso más notable en las figuras de Profesores titulares de Universidad y Profesores Asociados. No obstante, las figuras más representadas entre el profesorado siguen siendo las de Catedrático de Universidad y Profesores Titulares de Universidad que suman más del 60% de las horas impartidas. Las horas impartidas por la totalidad del profesorado permanente se sitúan en el 76%, valor muy similar al de los cursos anteriores. El personal PAS disminuye en dos personas, pero mantiene un número estable entorno a las 130 personas durante los seis últimos años.

Se mantiene la alta participación de los docentes de la titulación en proyectos de innovación docente (48) si bien el número de proyectos ha descendido en torno a un 15% respecto del curso anterior. Como en cursos anteriores, la participación de los docentes en curso de formación y metodologías docentes relacionadas en una u otra forma con el Grado ha involucrado a 94 docentes, que supone la tercera parte del profesorado total de la titulación.

En cuanto a la participación de los docentes de la titulación en los cursos de formación de CIFICE, el número de participantes (53) se ha incrementado respecto del curso anterior. Estos profesores han participado en un total de 53 cursos diferentes, cifra similar al curso pasado y por encima de la media de los últimos años.

	144-Grado: Ingeniería de Tecnologías Industriales					
	A					
MeasuresLevel	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Número de cursos CIFICE	36	41	42	61	55	53
Número de participantes CIFICE	29	53	42	67	44	53

Los estudiantes en planes de movilidad IN han aumentado respecto del curso anterior, aunque el número sigue siendo muy inferior respecto del número de estudiantes OUT (16 in frente a 59), siendo la práctica totalidad intercambios de tipo Erasmus.

Los resultados de aprendizaje por asignatura reflejan la dificultad presente sobre todo en el primer curso de la titulación y en menor medida en el segundo curso. En el primer cuatrimestre hay tres asignaturas por encima del 50% de estudiantes que no superan la asignatura (Matemáticas I, Física I y Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador), las otras dos (Matemáticas II y Química) rondan el 40%. En el segundo cuatrimestre hay dos asignaturas con más del 50% de los alumnos que no la superan (Matemáticas III y Física II). La asignatura de Matemáticas II obtiene unos resultados ligeramente mejores que las otras dos asignaturas de la materia (Matemáticas I y Matemáticas III). Como consecuencia, estas asignaturas presentan un número de matriculados muy superior en torno a los 240-270 estudiantes, mientras que el resto de asignaturas de primero

presenta 190-216 estudiantes. No obstante, estos valores son inferiores a los del curso pasado, en el que las asignaturas de primer curso con mayor porcentaje de no superación oscilaban entre 265-290. Por otra parte, en el segundo curso, dos asignaturas superan el 50% de alumnos que no superan la asignatura, (Máquinas Eléctricas y Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de Calor), manteniéndose el resto de asignaturas por encima del 30% en la práctica totalidad de las mismas, a excepción de Criterios de Diseño de Máquinas con un 18%, con matrículas entre 151-191 estudiantes. Esta situación hace que los alumnos se concentren en los dos primeros cursos, no habiendo un flujo de los mismos hacia el tercer curso donde los estudiantes matriculados oscilan entre 97-154. Estos datos, especialmente en las asignaturas con mayor tasa de alumnos que no la superan se podrían estudiar más en detalle desglosando por grupos de docencia para intentar extraer otra información acerca de horarios, turnos, que pudieran afectar a estos resultados. Destaca también el bajo número de sobresalientes de las asignaturas, incluso en los últimos cursos.

La tasa de éxito se mantiene en un nivel adecuado e igual al del curso anterior, aunque no recupera los valores prepandemia. En el caso de la tasa de rendimiento el valor es superior al del curso pasado, pero tampoco recupera valores prepandemia. Hay que tener en cuenta que los alumnos que finalizan sus estudios en este curso son los que se encontraban en primer curso el año del confinamiento, y que el curso siguiente el primer cuatrimestre se realizó de forma telemática. Este hecho pone en valor la enseñanza presencial sobre una enseñanza a distancia, sobre todo si ésta no está diseñada efectivamente para dicho canal. La eficiencia de la titulación muestra una ligera tendencia descendente si bien alcanza un valor que se puede considerar satisfactorio del 78%. La tasa de abandono ha aumentado y disminuido la de graduación, así como se mantiene con una ligera subida la duración media de los graduados.

Respecto a la satisfacción con la titulación, la evaluación de la enseñanza y de la actividad docente en el grado ha sido evaluado por los estudiantes con valores máximos de la serie histórica (4.02 y 4.15 respectivamente) similares a cursos anteriores, indicando un alto grado de satisfacción con la titulación desde el estudiantado. La satisfacción del profesorado con la titulación se sitúa en un valor del 3,89, ligeramente inferior al de años anteriores. De las respuestas abiertas que tanto el PDI como los estudiantes incluyeron en las encuestas de satisfacción con el grado se pueden extraer algunos aspectos que pueden ser objeto de análisis. En primer lugar, se sugería una reorganización de asignaturas de cara a, entre otras cosas, reducir la brecha existente entre el cuarto curso del Grado y el primer curso del Máster y equilibrar las tareas entre cuatrimestres. También se propone la impartición de FADE en cursos superiores. Otro aspecto que destacan los docentes es la poca motivación de los estudiantes por aprender y por otra parte los estudiantes destacan el excesivo enfoque teórico frente a contenido práctico y de aplicaciones reales, especialmente en los últimos cursos, también en esta línea los estudiantes proponen que las charlas EXPERTIA se puedan impartir a lo largo de todos los cursos. Por último, el único bloque en el que la encuesta a estudiantes ofrece una puntuación inferior a 3 es el de “canalización de quejas y sugerencias”. Por otra parte, desde el punto de vista de los medios disponibles, varios decentes coinciden en el mal mantenimiento de los proyectores de las aulas y de su mala ubicación en el edificio Agustín de Betancourt y Ada Byron porque anulan la mitad de la pizarra disponible y los estudiantes reclaman mayores horarios de biblioteca. La encuesta de satisfacción global de la titulación ofrece un valor de 3,63, manteniéndose en valores similares a los cursos anteriores, aunque llama la atención el bajísimo porcentaje de participación respecto de cursos anteriores (4% frente a 57%).

Los resultados de las encuestas de inserción laboral reflejan que la totalidad de los egresados trabajan o se han seguido formando al finalizar los estudios de Grado. La mayoría de estos egresados permanecieron menos de 6 meses sin trabajo antes de encontrar su primer empleo y se encuentran trabajando en la provincia de Zaragoza, y la mitad de ellos se incorporó directamente al mercado laboral. Llama la atención que los egresados que se encuentran trabajando encuentran su ocupación relacionada con los estudios que cursó en una media de 3,5/5.

Aunque las encuestas acerca de los TFG y Prácticas Curriculares reflejan que son aspectos muy bien valorados (4,34 y 4,14 respectivamente), llama la atención la baja nota del primer bloque relacionado con la gestión previa a la realización de estas actividades frente a la nota >4 del resto de los bloques. El aspecto peor valorado en las prácticas curriculares es la fase previa de información recibida antes de iniciar dichas actividades, procedimiento de selección y asignación de prácticas y tutor,

información del proyecto formativo, gestión y orientación, propuesta y búsqueda de Director. También proponen los estudiantes retrasar las fechas de entrega en septiembre, puesto que muchos tutores están de vacaciones y es difícil contactar con ellos.

A lo largo del presente curso se han desarrollado dos proyectos PIEC para incentivar el uso del idioma inglés en la titulación y hacer un seguimiento del perfil de egreso. El proyecto PIEC "Desarrollo e implementación de un modelo de seguimiento de egreso en la EINA" ha concluido con un nuevo modelo de seguimiento de los egresados basado no solamente en una encuesta en una fecha próxima a la finalización de sus estudios, sino también a los tres años, en los que el egresado ya ha podido adquirir una cierta madurez en su primer/os puestos de trabajo y abordar la información requerida con una mayor capacidad crítica. El nuevo modelo también incluye una serie de nueva información requerida más cuantificable y comparable y más orientada a relacionar los puestos de trabajo con los aspectos/contenidos estudiados en la titulación.

El proyecto "*Estrategia para intensificar la docencia en inglés en las titulaciones de la EINA con objeto de mejorar el perfil de egreso de sus estudiantes y potenciar su internacionalización*" ha obtenido dos conclusiones:

- En relación a nuestros estudiantes, éstos ingresan con un nivel de inglés cada vez mayor, sin embargo, el perfil de egreso requiere que tengan unas mayores competencias en comunicación en dicha lengua en el entorno profesional correspondiente. La estrategia del programa CLIC@Unizar está enfocado a estas destrezas comunicativas.
- En relación a los estudiantes Incoming, el incremento de una mayor oferta docente en inglés favorecería el aumento de acuerdos con otras universidades extranjeras y que la titulación resultara más atractiva para estos estudiantes.

En el curso 22-23 se ha puesto en marcha el proceso de modificación de la Memoria de Verificación para su adaptación al RD 822/2021, con la creación de un grupo específico de trabajo. Es este grupo de trabajo se prevé, a partir del informe de evaluación de la calidad, una reflexión acerca de los diferentes aspectos susceptibles de mejora y en particular de la adecuación y posible actualización del perfil de ingreso y de egreso.

RESUMEN DE LOS ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA EN LA ORGANIZACIÓN, PLANIFICACION DOCENTE Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL TÍTULO (BASE PAIM)

Los aspectos susceptibles de mejora que se han identificado son:

- Mejora de resultados académicos en los primeros cursos.
- Gestión de la información y tareas previas a la realización del TFG y prácticas curriculares.
- Trasladar los resultados de este informe a la Comisión de adaptación de MV
- Equilibrar cargas de tareas entre semestres
- Elevada tasa de abandono
- Baja tasa de respuesta en las encuestas, especialmente en algunas de ellas. Han subido docencia y enseñanza y han bajado satisfacción y TFG
- Mejorar el nivel de competencias en inglés
- Baja asistencia de los alumnos a las charlas que dan las empresas
- Bajo enfoque práctico y de aplicaciones reales en las asignaturas. Se trata, en muchos casos, de actividades que requieren un seguimiento por parte del profesorado más allá del trabajo en el aula, que con la modificación de la contabilidad del encargo docente con relación a estas actividades académicas se han reducido considerablemente.

- Mejorar la implantación de competencias transversales
- EXPERTIA en todos los cursos
- Mejorar ubicación y funcionamiento de proyectores
- Mejorar canales de quejas y sugerencias
- Mejorar la metodología de corrección entre grupos de docencia de manera que se asegure la igualdad entre todos los estudiantes de la misma asignatura.

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

En este curso no se han recibido nuevos informes o evaluaciones, por ello se mantienen abiertas acciones a partir de recomendaciones hechas en 2016 y las recomendaciones del sello europeo EUR-ACE de 2019.

En el Informe de Evaluación para la renovación de la acreditación (EV01) emitido por la Subcomisión de Evaluación de Titulaciones de la ACPUA, se hace referencia a los puntos fuertes y débiles de la Titulación, a las buenas prácticas desarrolladas y se realiza una única recomendación:

1. Continuar realizando un estrecho seguimiento de la tasa de abandono y del impacto en la evolución de la misma de las acciones de mejora que se vayan implantando."

Se señala, además, un punto débil:

2. Los estudiantes que concluyen el Grado en los cuatro años establecidos, o en cinco, son una minoría". Estos aspectos eran debidos, principalmente, a que existían pocas cohortes de egresados.

Este curso, la tasa de abandono se ha situado en un valor del 40% (40,24%) similar al que aparecía al comienzo de la titulación, lo cual supone un aumento significativo respecto de los cursos anteriores después de haber seguido una tendencia descendente y estabilizada entorno al 32% durante los dos años anteriores. Este dato corresponde a la cohorte del curso 2019-2020, que se corresponde con el curso del confinamiento lo que podría explicar esa tasa de abandono tan elevada y disruptiva respecto de la tendencia que venía observándose los últimos años. La duración media de los estudios es de 5,35 años y también presenta una ligera tendencia ascendente durante los últimos años a partir del año del confinamiento (el curso previo a la pandemia fue de 4,97). Habrá que hacer un seguimiento de este indicador para ver cómo evoluciona y si una vez graduada la promoción que comenzó el curso de la pandemia se revierte la tendencia o no.

En cuanto a las buenas prácticas que se recogían en este informe destacan:

- La realización de un Plan Estratégico de la EINA para el intervalo 2014-2017, con interesantes análisis y líneas de acción (creación de un consejo asesor, análisis de indicadores, estrategias para la formación del PDI y del PAS, etc.).
- En la EINA se ha planteado como acción de mejora trabajar con los Departamentos sobre la uniformidad de criterios en asignaturas comunes a distintos Grados.
- Existe un programa de colaboradores externos que se inició en la EINA pero que ahora gestiona la propia Universidad. En este programa los profesores pueden solicitar ayudas para invitar a colaboradores externos, que a su vez debe ser aprobado por el Centro. Estos colaboradores imparten dos horas de docencia, esencialmente en los cursos superiores (además de en los Másteres), donde transmiten a los alumnos aspectos de la realidad industrial.
- Existe un importante componente de transferencia tecnológica, dada la conexión de la EINA con Centros e institutos de investigación, así como con el mundo empresarial a través de diferentes cátedras empresa.

- La titulación, como parte de la EINA, está fuertemente involucrada con el tejido industrial de la zona, a través de diversas iniciativas con varios clústeres de empresas. También la EINA es muy permeable a los retos planteados por la sociedad, especialmente del entorno aragonés.

En el Informe de Evaluación EUR-ACE recibido en abril de 2019 se concluía que los egresados del título alcanzan los resultados de aprendizaje establecidos por la agencia europea de calidad para la acreditación del Sello en el ámbito del título evaluado y que el título cuenta con un soporte institucional adecuado para el desarrollo del programa formativo que garantiza su sostenibilidad en el tiempo. Sin embargo, se hacían dos prescripciones:

1. Incrementar el número de créditos o de actividades formativas asociadas a las asignaturas que contemplan los siguientes resultados de aprendizaje:

- Capacidad para comunicar efectivamente información, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de ingeniería y con la sociedad en general

- Capacidad para funcionar eficazmente en contextos nacionales e internacionales, de forma individual y en equipo y cooperar tanto con ingenieros como con personas de otras disciplinas.

2. Incluir más contenidos que aborden cuestiones de salud y seguridad en las asignaturas del plan de estudios acorde al sub-resultado de aprendizaje “Conocimiento de las implicaciones sociales, de salud y seguridad, ambientales, económicas e industriales de la práctica de la ingeniería.

Durante los cursos 2019-2020 y 2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023 se han implementado acciones orientadas a cumplir con las prescripciones indicadas. En concreto, para la prescripción número 1 se ha llevado a cabo el siguiente plan de actuación:

- Incremento del trabajo en equipo en 7 asignaturas obligatorias en los semestres 5, 6 y 7.

- Configuración de un mapa de la competencia transversal “trabajo en equipo” recogiendo la distribución de los objetivos didácticos entre las asignaturas y sus métodos de evaluación, con dos asignaturas punto de control (Estadística y Oficina de proyectos).

- Aumento del idioma inglés en los trabajos, exposiciones y documentación de las clases de teoría y problemas en un total de 6 asignaturas.

- Incremento en el número de actividades de presentación de trabajos y comunicación en los semestres 5, 6, 7 y 8 en un total de 8 asignaturas obligatorias.

- Configuración de un mapa de la competencia transversal “Trabajo en equipo”, que integra la competencia en presentaciones de trabajos y distribuye los objetivos didácticos asociados sus métodos de evaluación las asignaturas Estadística y Oficina de Proyectos.

- Potenciar la cooperación con estudiantes de otras disciplinas en el marco de asignaturas de 4º curso y la presencia de las cátedras de empresa en la docencia.

Para la prescripción número 2 se han llevado a cabo las siguientes acciones:

- Incrementar de forma coordinada el número de asignaturas que incluyen contenidos de salud y seguridad laboral, en un total de 3 asignaturas.

- Aumentar de forma coordinada los contenidos de salud y seguridad en las actividades de laboratorio en un total de 7 asignaturas.

- Potenciar los contenidos y actividades para el conocimiento de las implicaciones sociales, ambientales, económicas e industriales en la práctica de la ingeniería en los semestres 5, 6 y 7.

Estas actividades se han justificado en el informe de cumplimiento de prescripciones cuyo expediente se ha resuelto de forma favorable a fecha 23 de febrero de 2023, de manera que se concede el Sello Internacional de Calidad para el periodo Abril 2022- Abril 2025.

El pasado curso 21-22 se produjo la renovación del certificado **AUDIT** en la que la EINA presentó un plan de actuación a ANECA para dar respuesta a una serie de oportunidades de mejora (OM), de las cuales al presente título afectan las siguientes:

- OM4: Mejorar la tasa de respuestas en las encuestas. La respuesta a esta OM se ha dado principalmente desde el vicerrectorado de Política académica (VPOLA) que ha desarrollado una nueva versión y modelo de encuestas, así como recomendaciones específicas para fomentar su cumplimentación, recomendaciones que han sido aplicadas escrupulosamente en esta titulación.
- OM6: Potenciar la internacionalización y docencia en inglés.
- OM7: Sistematizar la gestión del proceso completo de perfil de egreso.

En el informe de resolución fechado en abril de 2022 se indica que las oportunidades de mejora se encuentran pendientes de resolución en la mayoría de los casos, de manera que en el curso 22-23 se ha seguido trabajando en las mismas a través de dos PIEC:

- *“Estrategia para intensificar la docencia en inglés en las titulaciones de la EINA con objeto de mejorar el perfil de egreso de sus estudiantes y potenciar su internacionalización”*. Las conclusiones recogidas en este proyecto sirven de base para reflexionar acerca de futuras acciones relacionadas por una parte con el aumento de asignaturas impartidas en inglés (total o parcialmente), asignaturas a las que se les pueda otorgar la etiqueta de english-friendly, y por otra parte con la implementación de actividades en las asignaturas enfocadas a adquirir unas mayores habilidades comunicativas en el idioma inglés.
- *“Desarrollo e implementación de un modelo de seguimiento de egreso en la EINA”*. Como se ha mencionado anteriormente, este proyecto ha concluido con un nuevo modelo de seguimiento de los egresados que amplía el tiempo de seguimiento de los egresados hasta tres años, contiene una mayor cantidad de información cuantitativa y no solamente cualitativa como ocurría anteriormente, y con información más orientada a relacionar los puestos de trabajo con los aspectos/contenidos estudiados en la titulación. La información que se recoge de estas encuestas se ha integrado dentro del sistema de garantía de la calidad interna de la titulación a través de su inclusión dentro de los Informes anuales de Evaluación de la Calidad.

Las acciones llevadas a cabo en estos proyectos y los resultados obtenidos se han descrito en el apartado anterior y sirven de base para establecer futuras acciones

Por otra parte, en este informe se invita a reflexionar acerca de la posibilidad de incorporar/ reforzar aspectos como la equidad, la inclusión de personas con discapacidad o la igualdad de género, en sus políticas y objetivos generales de calidad. En esta línea el centro está trabajando con una Comisión de Igualdad y Atención a la Diversidad para poder introducir estos aspectos en la titulación. En esta línea la Unizar tiene también una OUAD (Oficina Universitaria de Atención a la Diversidad) que ha atendido a 2 alumnos de la titulación a los que se les ha evaluado su situación y se les ha emitido sendos informes de adaptación que son enviados al respectivo profesorado con indicaciones especiales a seguir con esos alumnos.

8.3.— Identificación de buenas prácticas

- BUENA PRÁCTICA DESTACADA è **TFG y prácticas realizadas en colaboración con empresas.**

OTRAS BUENAS PRÁCTICAS IDENTIFICADAS

1. Cursos cero para estudiantes de nuevo ingreso, tanto presenciales, que se mantienen dentro de las posibilidades del centro, como de carácter virtual, con la generación de materiales de apoyo y/o de consulta útiles para ámbitos como la Química, la Física, Matemáticas Expresión Gráfica y Estadística.
2. En la misma línea que la práctica anterior, los estudiantes del Grado disponen de diferentes cursos OCW para abordar las materias de los primeros cursos, o bien para profundizar complementariamente en diferentes materias y herramientas.

- 3. Jornadas de bienvenida, explicando igualmente a los estudiantes de nuevo ingreso el funcionamiento básico, orientación de las titulaciones, información general de utilidad, etc. Puede verse información en <https://eina.unizar.es/jornadabienvvenida/>.

- 4. Programa de orientación al estudiante universitario (POUZ):

a) con su faceta de profesor tutor, en primer curso de forma más dedicada (dos por grupo docente) y para el resto de los cursos (un único docente)

b) con la colaboración de estudiantes de cursos superiores que aconsejan y dan indicaciones útiles a los estudiantes de nuevo ingreso. En ambos casos se recoge la información a través de la Subdirección de Estudiantes de la EINA y el coordinador se reúne con los docentes participantes al menos una vez por curso, además de los contactos puntuales que se puedan establecer.

- 5. Reunión informativa con estudiantes de tercer y cuarto curso para la orientación a TFG, decisiones sobre Máster, prácticas en empresa, asignaturas optativas, etc. En todos los casos se ha tenido una asistencia del orden de 80 estudiantes aproximadamente).
- 6. Jornadas sobre buenas prácticas docentes propuestas por la Subdirección de Calidad, para que los docentes intercambien experiencias respecto a las iniciativas de trabajo por módulos, en grupo, sobre gamification, cursos cero, etc. Sirve de escaparate de nuevas tecnologías y se espera motive a cada vez más docentes a experimentar nuevos métodos y discutir respecto a sus efectos y resultados.
- 7. Proyectos de innovación docente, como los señalados arriba, buscando generalmente nuevos caminos en la evaluación de competencias, formas de participación de los estudiantes en su aprendizaje, elaboración de herramientas docentes basadas en TIC, intercambios multidisciplinares, etc.
- 8. Número de estudiantes del Grado que participan en programas de intercambio.
- 9. Programa EXPERTIA, que en el curso 22-23 ha impartido las siguientes charlas

Departamento	Profesor Proponente	Profesional Colaborador	Fecha de colaboración	Asignatura
Ingeniería de Diseño y Fabricación	José Antonio Yagüe Fabra	Francisco Gil Vilda	1º cuatrimestre	Calidad Industrial
Ingeniería Mecánica	Isabel Clavería Ambroj	José Enrique Calvo	2º cuatrimestre	Criterios de Diseño de máquinas
Ingeniería Mecánica	José María Pérez Bella	Vicente Plaza Gonzalez	1º cuatrimestre	Edificación Industrial
Ingeniería Electrónica y Comunicaciones	Jesús Acero Acero	Manuel Fernández Martínez	2º cuatrimestre	Electrónica digital y de potencia
Ingeniería Mecánica	Emilio Larrodé Pellicer	Jaime Escobar de la Iglesia	1º cuatrimestre	Ferrocarriles y otros vehículos guiados
Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos	Calvo Bernad Esteban	Alexey Flidlider	2º cuatrimestre	Máquinas e instalaciones de fluidos
Ingeniería Mecánica	Francisco Moreno Gómez	Yolanda Bravo Rodríguez	1º cuatrimestre	Motores de combustión
Ingeniería Eléctrica	José Francisco Sanz Osorio	Jorge Sánchez Cifuentes	1º cuatrimestre	Movilidad eléctrica

Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente	Lucía García Nieto	Eduardo Álvarez Acedo	2º cuatrimestre	Procesos químicos industriales
Ingeniería Eléctrica	Ángel A. Bayod Rújula	Javier Antolín Morales	2º cuatrimestre	Redes Eléctricas Inteligentes
Dirección y Organización de Empresas	Mª Jesús Alonso Nuez	Alfonso Puértolas Marcén	1ª cuatrimestre	Emprendimiento y Liderazgo
Dirección y Organización de Empresas	Mª Jesús Alonso Nuez	Iván Romero Martín	1ª cuatrimestre	Emprendimiento y Liderazgo
Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente	Mª Benita Murillo Esteban	Cecilia Foronda Díez	2º cuatrimestre	Herramientas de sostenibilidad ambiental para implementar la agenda 2030
Matemática Aplicada	Mª Ángeles Velamazán Gimeno	Eduardo Vea Royo	1ª cuatrimestre	Historia de la Tecnología y de la Arquitectura
Informática e Ingeniería de Sistemas	Jorge Carlos Gracia del Río	Julia Bosque Gil	2º cuatrimestre	Introducción al procesamiento del lenguaje natural

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

No se han recibido reclamaciones vía REGTEL.

Los comentarios y sugerencias que aparecen en las diferentes encuestas se han analizado en el apartado 8.1 de este informe para su consideración en posibles acciones de mejora.

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/>
- 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/>
- Página web de la titulación: <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=144>
- Memoria proyecto PIEC “*Desarrollo e implementación de un modelo de seguimiento de egreso en la EINA*”.

- Memoria proyecto PIEC “Estrategia para intensificar la docencia en inglés en las titulaciones de la EINA con objeto de mejorar el perfil de egreso de sus estudiantes y potenciar su internacionalización”.
- Memoria proyecto PIEC “Análisis y difusión de la formación matemática requerida para la adquisición de las competencias establecidas en los planes de estudios en Ingeniería”.

11.— Datos de aprobación

Sesión de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Grado, 4/12/2023, 12.45 h

Sala de Profesores del Ed. Torres Quevedo, Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA)

El informe presentado fue aprobado por los miembros de la Comisión de Evaluación de la Docencia del Grado, abajo indicados, en una sesión celebrada en la fecha arriba señalada, previa circulación del borrador y revisión del mismo por todos los miembros de la Comisión vía correo electrónico. La versión definitiva se fue revisada via correo electrónico.

Asisten a la reunión los miembros de la Comisión de Evaluación que se recogen a continuación:

Presidenta Isabel Clavería Ambroj

Profesora Lucía García Nieto

Estudiante Carlos Oliva Argüeso

Estudiante Sergio Puertas Rodrigo

Experto externo del rector Javier Usoz Otal (online)

Cierre del informe en su primera versión: 11 diciembre 2023

Cierre del informe en su versión definitiva: 18 enero 2024

Plan anual de innovación y mejora – Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Curso 2021/2022

1.— Acciones que no conllevan modificación del título

ID	Ámbito de mejora	Necesidad detectada	Objetivo de mejora	Descripción de la acción	Responsable de aprobación	Plazo	Indicadores	Valores a alcanzar	Valores alcanzados	Observaciones	Estado
10409	01 Desarrollo del estudio. Planificación temporal y coordinación	Estandarización de las competencias transversales en la titulación	Implementación de la formación en competencias transversales en el Grado.	Implementación de la formación en competencias transversales en coherencia al nuevo marco UZ	C - Equipo de dirección del centro	2022-2023	IND-1: Desarrollo plan formativo para el PDI del título en competencias transversales. IND-2: Revisión de las Asignaturas Punto Control para las diferentes Competencias Transversales	IND-1: Sí IND-2: Sí	IND-1 :sí IND-2 :NO	Se ha desarrollado un plan formativo para el PDI de la UZ en CT a través de CIFICE Sesiones formativas en el seno de la EINA que se han impartido para el profesorado en CT trabajo grupo APC para la competencia de trabajo en grupo y se han propuesto dos APC para CTUZ1. Para el resto de CT queda pendiente de propuesta para modificación MV	En curso

ID	Ámbito de mejora	Necesidad detectada	Objetivo de mejora	Descripción de la acción	Responsable de aprobación	Plazo	Indicadores	Valores a alcanzar	Valores alcanzados	Observaciones	Estado
10396	01 Desarrollo del estudio. Modalidades de enseñanza	Avanzar en el compromiso de potenciar la docencia en inglés	1) incremento de la docencia en inglés, que permita al estudiantado mejorar su perfil de egreso al adquirir una mayor competencia lingüística; 2) incrementar el número de estudiantes "incoming" en la titulación, 3) establecimiento de nuevos acuerdos con universidades	Análisis mediante un PIEC de acciones de mejora y propuesta de acciones	U-Comisión de Estudios de Grado	2023-2024	IND-1: asignaturas impartidas en inglés IND-2: estudiantes "incoming"	IND-1: 1 IND-2: 10	IND-1 :4 IND-2 :14	1- Se han ofertado cuatro asignaturas optativas. Tres son transversales y no se ha matriculado nadie. Una es propia de la titulación "Diseño de Instalaciones de fluidos" y ha habido 5 matriculados, uno de ellos en programa de intercambio.	En curso
10957	01 Desarrollo del estudio. Otros.	Adaptación del título al RD 822/2021.	Adaptar la titulación al RD 822/2021 y conseguir mejorar la misma así como su perfil de egreso manteniéndolo acorde a lo que el entorno profesional y la sociedad actual demandan en cada momento.	Análisis de la titulación y planificación del proceso de adaptación al RD 822/2021.	C - Equipo de dirección del centro	2022-2023	IND1, número de actas de reuniones realizadas a lo largo del proceso (unidades: nº de reuniones). IND2, Está hecha la planificación mediante cronograma completo en plazo dado por el VR	IND 1 >= 2; IND 2 SI	IND-1 :3 IND-2 :no	1- Se han mantenido tres reuniones durante el curso 22-23 (solamente se ha recogido acta de la primera que fue la de la constitución del grupo de trabajo) pero hay constancia de las mismas en el repositorio de gestión de documentación "AlFresco". 2- Está la planificación hecha para el Master, pero no específicamente para el grado.	En curso

ID	Ámbito de mejora	Necesidad detectada	Objetivo de mejora	Descripción de la acción	Responsable de aprobación	Plazo	Indicadores	Valores a alcanzar	Valores alcanzados	Observaciones	Estado
10410	01 Desarrollo del estudio. Otros.	Consolidar la implementación de los ODS de la Agenda 2030 de la ONU	Plan de Acción para implementar la Agenda 2030 y ODSs en el título	Elaboración y aplicación del Plan de Acción para implementar la Agenda 2030 y ODSs en el título	C - Equipo de dirección del centro	2022-2023	IND-1: Plan de Acción para implementar la Agenda 2030 y ODSs	IND-1: Sí	IND-1 :sí	La EINA tiene un Plan de Acción para implementación de la Agenda 2030 y ODSs con 4 líneas, una de ellas académica que incluye acciones relacionadas con la identificación de las relaciones entre los ODS con las diferentes asignaturas y su inclusión dentro de las guías docentes de la titulación.	Ejecutada
10411	06 Recursos para el aprendizaje. Otros.	Promover acciones de relación con el entorno industrial	Fomentar la presencia del entorno industrial y productivo en el Grado	Continuando acciones ya en marcha como programa Expertia, Charlas de Introducción al Ejercicio Profesional en Ingeniería, promover visitas a empresas en la medida de lo posible, con preferencia en últimos cursos, etc	T- Coordinación del título	2022-2023	IND-1: Charlas Expertia IND-2: Charlas de empresa a estudiantes del Grado IND-3: Visitas a empresa	IND-1: 10 IND-2: 10 IND-3: 6	IND-1: 15 IND-2: 13 IND-3: 11	Las visitas se han gestionado en el seno de las asignaturas optativas: BSH, ITA, FERSA, Atlas Copco, Adif PLAZA, Tranvía ZGZ, CRC Delicias, CAF, depuradora Almozara, jabones Lagarto, Industrias Hidráulicas. Las charlas a estudiantes por parte de Acerinox, Durst, Alimak, además de otras gestionadas por dirección u otros profesores.	Ejecutada

2.— Acciones que conllevan modificación del título

3.— Fecha aprobación CGC

Fecha
14 de febrero de 2023