



Informe de Evaluación de la Calidad – Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2023/2024
-

0.— Seguimiento del PAIM del curso anterior

0.1.— Conclusiones sobre el grado de ejecución

Las dos acciones de mejora han sido ejecutadas o están en curso.

Acción 12436:

Identificar APC dentro de la titulación para cada una de las 6 CT que se han establecido para todos los títulos de la Universidad de Zaragoza

Acción ejecutada:

Las seis competencias transversales fueron asociadas a seis asignaturas obligatorias del programa, de la siguiente manera:

RD 1: 69154 Programming and Architecture of Computing Systems

UZ 1: 69155 Computational Imaging

UZ 2: 69150 Autonomous Robots

UZ 3: 69151 Computer Vision

UZ 4: 69153 Modeling and Simulation of Appearance

UZ 5: 69152 Machine Learning

Acción 12708:

Implantar el máster siguiendo las directrices de la nueva memoria. Se implantarán las nuevas asignaturas y se adaptarán los procesos de admisión modificados.

Acción en curso:

El Consejo de Universidades, en Resolución de 05 de junio de 2024, aprobó la modificación del plan de estudios. Se está implantado durante el presente curso 24/25.

1.— Desarrollo y despliegue del plan de estudios

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

1.9.— Tablas de admisión y reconocimiento

Tabla 1.9.1.1: Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2020-2021	30	26	26	1
2021-2022	30	19	43	23
2022-2023	30	30	49	13
2023-2024	30	30	63	27

Tabla 1.9.2.1: Créditos reconocidos

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2020-2021	0	0	1515	0
2021-2022	0	0	1794	0
2022-2023	18	2	2154	0.84
2023-2024	48	6	2889	1.66

Tabla 1.9.3.1: Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2023/2024

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
Grado en Ingeniería Informática	14
No Informado	6
Grado en Ingeniería Electrónica y Automática	4
Grado en Física	2
Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación	1
Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales	1
Grado en Ingeniería Mecatrónica	1
Ingeniero en Informática	1

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

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2020	2021	2022	2023
Aragón	25	18	29	27
CCAA distinta a Aragón	1	1	1	3
No informado	0	0	0	0

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

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2020	2021	2022	2023
País dentro del EEES	25	18	29	30
País fuera del EEES	1	1	1	0
No informado	0	0	0	0

Tabla 1.9.5.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2020	2021	2022	2023
Hombre	23	15	26	25
Mujer	3	4	4	5
Otros	0	0	0	0

Tabla 1.9.6.1: Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
 Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2020	2021	2022	2023
Menor de 25	22	13	25	27
25-29	2	5	3	1
30-34	2	0	2	2
35 o mayor	0	1	0	0

No aplicable.

2.– Información y Transparencia

Estándar establecido por la ACPUA: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

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

Dicha información se encuentra disponible en la web <http://estudios.unizar.es>; principal plataforma de publicación de información de las titulaciones oficiales de la Universidad de Zaragoza.

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

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

-Informes de calidad de las titulaciones:

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

-Informes de resultados de encuestas:

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

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

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

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

3.— Garantía de calidad, revisión y mejora

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

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

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

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

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

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

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

4.— Personal académico y de apoyo a la docencia

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

4.5.— Tablas de personal académico

Tabla 4.5.1.1: Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2023/2024

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 19-01-2025

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	10	23,26	7	42	53	443,5	21,49
Personal docente, investigador o técnico	4	9,30	3	2	0	98,7	4,78
Personal investigador en formación	13	30,23	9	0	0	396,7	19,22
Profesor ayudante doctor	1	2,33	1	0	0	116,3	5,63
Profesor contratado doctor	2	4,65	2	4	3	112,5	5,45
Profesor permanente laboral	2	4,65	2	3	0	111,0	5,38
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	9	20,93	9	23	23	725,1	35,14
Profesor con contrato de interinidad	2	4,65	2	1	0	59,7	2,89
Total personal académico	43	100,00	35	75	79	2.063,5	99,98

Tabla 4.5.2.1: Evolución del profesorado

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Categoría	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	0	0	0	6	10	7	10
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	0	0	0	9	9	9	9
Profesor Contratado Doctor	0	0	0	2	3	2	2
Profesor Ayudante Doctor	0	0	0	3	5	3	1
Profesor con contrato de interinidad	0	0	0	0	0	1	2
Profesor Asociado	0	0	0	1	1	0	0
Personal Investigador en Formación	0	0	0	10	7	9	13
Personal Docente, Investigador o Técnico	0	0	0	2	2	1	4
Horas profesorado permanente	—	—	—	56,00 %	69,58 %	70,73 %	71,61 %
Horas profesorado no permanente	—	—	—	44,00 %	30,42 %	29,27 %	28,39 %

4.6.— Tabla de personal de apoyo a la docencia

Tabla 4.6.1.1: Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

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

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

Tabla 4.7.1.1: Cursos CIFICE

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2020	2021	2022	2023
Número de cursos realizados	9	1	5	8
Número de profesores participantes	7	1	2	5

4.8.— Tabla de innovación docente

Tabla 4.8.1.1: Innovación docente

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2021	2022	2023
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	7	4	7
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	0	0	0
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	8	7	11

5.— Recursos para el aprendizaje

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

5.4.— Tablas de recursos para el aprendizaje

Tabla 5.4.1.1: Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2020	2021	2022	2023
SICUE	0	0	0	0
Erasmus	1	10	7	13
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0
Movilidad rural UNITA	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	0	0	0	0
NOA	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0
Total	1	10	7	13

Tabla 5.4.2.1: Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2020	2021	2022	2023
SICUE	0	—	0	0
Erasmus	1	—	4	1
Movilidad virtual UNITA	0	—	0	0

	2020	2021	2022	2023
Movilidad iberoamericana	0	–	0	0
NOA	0	–	1	0
Otros	0	–	0	0
Total	1	–	5	1

Tabla 5.4.3.1: Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2020	2021	2022	2023
% de titulados	0	4.35	23.08	7.41

6.— Resultados de aprendizaje

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

6.4.— Tablas de resultados del proceso de formación

Tabla 6.4.1.1: Distribución de calificaciones

Año académico: 2023/2024

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Código	Asignatura	No											
			pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%				
1	69150	Autonomous Robots	2	6,1	0 0,0	2 6,1	26 78,8	2 6,1	1 3,0	0 0,0				
1	69151	Computer Vision	4	10,5	0 0,0	2 5,3	19 50,0	11 28,9	2 5,3	0 0,0				
1	69152	Machine Learning	1	2,8	2 5,6	6 16,7	23 63,9	2 5,6	2 5,6	0 0,0				
1	69153	Modeling and Simulation of Appearance	1	3,0	0 0,0	0 0,0	13 39,4	17 51,5	2 6,1	0 0,0				
1	69154	Programming and Architecture of Computing Systems	1	2,9	0 0,0	15 44,1	16 47,1	1 2,9	1 2,9	0 0,0				
1	69155	Computational Imaging	0	0,0	0 0,0	1 3,2	6 19,4	22 71,0	2 6,5	0 0,0				
1	69156	Simultaneous Localization and Mapping	0	0,0	1 3,0	0 0,0	20 60,6	10 30,3	2 6,1	0 0,0				
1	69157	Virtual Reality	0	0,0	0 0,0	0 0,0	10 43,5	12 52,2	1 4,3	0 0,0				

Curso	Código	Asignatura	No													
			pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%						
1	69158	Applications of Deep Learning	3	15,0	0	0,0	0	0,0	11	55,0	5	25,0	1	5,0	0	0,0
1	69159	Advanced SLAM	1	4,2	0	0,0	0	0,0	11	45,8	11	45,8	1	4,2	0	0,0
1	69160	Multirobot Systems	3	21,4	0	0,0	0	0,0	1	7,1	8	57,1	2	14,3	0	0,0
1	69161	Assistive Robotics	3	30,0	0	0,0	2	20,0	1	10,0	4	40,0	0	0,0	0	0,0
1	69162	Research Seminars	0	0,0	0	0,0	1	7,1	9	64,3	2	14,3	2	14,3	0	0,0
1	69163	Research and Innovation Tools and Activities	0	0,0	0	0,0	1	16,7	1	16,7	3	50,0	1	16,7	0	0,0
2	69164	Professional Internships 1	3	10,7	0	0,0	0	0,0	4	14,3	19	67,9	2	7,1	0	0,0
2	69165	Professional Internships 2	3	11,1	0	0,0	0	0,0	4	14,8	18	66,7	2	7,4	0	0,0
2	69166	Professional Internships 3	2	9,5	0	0,0	0	0,0	4	19,0	15	71,4	0	0,0	0	0,0
2	69167	Master's Dissertation	3	10,0	0	0,0	1	3,3	6	20,0	14	46,7	6	20,0	0	0,0

Tabla 6.4.2.2: Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2023/2024

Titulación: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Cód As	Asignatura	Rec Equi		Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
			Mat	Conv					
1	69150	Autonomous Robots	33	0	31	0	2	100.00	93.94
1	69151	Computer Vision	38	0	34	0	4	100.00	89.47
1	69152	Machine Learning	36	0	33	2	1	94.29	91.67
1	69153	Modeling and Simulation of Appearance	33	0	32	0	1	100.00	96.97
1	69154	Programming and Architecture of Computing Systems	34	0	33	0	1	100.00	97.06
1	69155	Computational Imaging	31	0	31	0	0	100.00	100.00
1	69156	Simultaneous Localization and Mapping	33	0	32	1	0	96.88	96.88
1	69157	Virtual Reality	23	0	23	0	0	100.00	100.00
1	69158	Applications of Deep Learning	20	0	17	0	3	100.00	84.21
1	69159	Advanced SLAM	24	0	23	0	1	100.00	95.65
1	69160	Multirobot Systems	14	0	11	0	3	100.00	76.92
1	69161	Assistive Robotics	10	0	7	0	3	100.00	66.67
1	69162	Research Seminars	14	0	14	0	0	100.00	100.00

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

Curso	Cód As	Asignatura	Rec Equi		Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
			Mat	Conv					
1	69163	Research and Innovation Tools and Activities	6	0	6	0	0	100.00	100.00
	69164	Professional Internships 1	28	6	25	0	3	100.00	89.29
	69165	Professional Internships 2	27	5	24	0	3	100.00	88.89
	69166	Professional Internships 3	21	5	19	0	2	100.00	90.48
2	69167	Master's Dissertation	30	0	27	0	3	100.00	90.00

6.5.— Tablas de rendimiento y resultados académicos

Tabla 6.5.1.1: Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2020-2021	99.58	95.77	100
2021-2022	98.55	92.69	98.02
2022-2023	97.99	87.56	98.99
2023-2024	99.32	92.44	97.54

Tabla 6.5.2.1: Tasas de abandono/graduación

Titulación: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2020-2021	0	95.65
2021-2022	0	100
2022-2023	8.7	86.96

(*) El curso de la cohorte de nuevo ingreso muestra el curso académico de inicio de un conjunto de estudiantes que acceden a una titulación por preinscripción. Los datos de la tasa de graduación y abandono de una cohorte en el curso académico 'x' estarán disponibles a partir del curso 'x+n', donde 'n' es la duración en años del plan de estudios.

Tabla 6.5.3.1: Tasas de duración

Titulación: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 19-01-2025

Curso	Duración media graduados
2020-2021	1
2021-2022	1.91
2022-2023	2.08
2023-2024	2

7.— Satisfacción y egreso

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

7.5.— Tablas de satisfacción y egreso

Tabla 7.5.1: Satisfacción y egreso

Estudio: Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Plan: 615

Encuesta	2020		2021		2022		2023	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Prácticas externas curriculares. Alumnos.	24.00	4.70	3.70	4.38	14.55	4.79	10.75	4.85
Inserción laboral de egresados universitarios	200.00	4.50	34.78	4.62	—	—	—	—
Evaluación de la enseñanza	65.41	4.13	54.29	4.25	—	—	—	—
Encuesta de valoración de la docencia	—	—	—	—	57.41	4.43	58.13	4.41
Cuestionario de valoración de la actividad docente	—	4.43	—	4.68	—	—	—	—
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	33.30	4.36	15.60	4.04	12.50	3.96	8.57	4.90
Satisfacción global con la titulación	50.00	4.33	50.00	4.06	35.71	4.30	40.00	4.26
Trabajo fin de grado máster.	50.00	5.00	66.70	4.48	35.71	4.69	30.00	4.82
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS	100.00	4.40	—	—	100.00	3.81	—	—

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.

El curso 23/24 fue el cuarto de impartición del máster. Aunque los resultados siguen siendo altamente positivos en todos los aspectos a valorar, la comisión considera que este programa tiene un potencial de crecimiento que no se está produciendo en la actualidad. Una de las acciones que se propone en el Plan Anual de Innovación y Mejora tiene como objetivo explotar este potencial.

Durante el proceso de admisión, para las 30 plazas en total hubo 70 solicitudes en las cuatro fases. También en total: 24 solicitudes excluidas, 17 admitidas, 16 admitidas condicionalmente, 13 en lista de espera. Las 30 plazas disponibles se cubrieron de la siguiente manera: 20 en fase I, 8 en fase II, 1 en fase III, y 1 en fase extraordinaria. De los 30 estudiantes matriculados, 2 lo hicieron a tiempo parcial. En el curso anterior (22/23) también hubo 30 matriculados. La tendencia en la matrícula se mantiene muy positiva: en el presente curso 24/25 hay 29 matriculados.

El perfil de ingreso en el curso 23/24 fue el siguiente:

- graduados de ingeniería (28, 17 de los cuales son del grado en ing. informática),
- graduados en matemáticas y en física (2),
- graduados de otras universidades españolas (5) y extranjeras (1).

El aumento de graduados de otras universidades es positivo (el curso anterior fueron 3). La tendencia es muy positiva, en el presente curso 24/25 son 9.

Hubo 14 estudiantes IN de movilidad a través del programa Erasmus+, y 1 estudiante OUT. La cifra de estudiantes IN se mantiene muy alta (este curso hay 13 hasta el momento) y se considera muy positiva. La cifra de estudiantes OUT es muy baja (el curso pasado fueron 4), por lo que el coordinador intensificó la difusión del programa durante el curso 24/25. El número de solicitudes ha sido de 5. La baja participación puede deberse a lo siguiente:

- la duración del máster es corta (en otros másteres de la EINA la participación también es muy baja o nula),
- en el máster los estudiantes ya practican y mejoran su inglés,
- la alta concurrencia de estudiantes Erasmus+ IN hace que ya estén expuestos a un ambiente internacional,
- la UZ es referente internacional en los temas del máster, por lo que el incentivo de ir al extranjero puede ser pequeño

En cuanto al perfil por género, se matricularon 25 hombres y 5 mujeres. La tendencia es positiva: en cursos anteriores se matricularon 3, 4, y 4 mujeres. Hay 9 mujeres matriculadas en el presente curso 24/25.

Se ofertaron 44 plazas de prácticas internas y externas (el curso anterior fueron 42). La oferta sigue siendo mucho mayor que el número de estudiantes debido al gran interés que tienen las empresas y los grupos de investigación en conocer a los estudiantes de cara a su posible incorporación una vez concluidos los estudios. De los 30 estudiantes, 28 eligieron llevar a cabo prácticas externas. También hubo 3 estudiantes Erasmus+ IN que eligieron llevar a cabo prácticas. Estos datos se consideran altamente positivos.

En cuanto al perfil de egreso, se tienen los siguientes datos parciales de los 64 egresados desde el comienzo de impartición del máster:

- 20 han sido contratados en una empresa o centro de investigación en Zaragoza,
- 2 han sido contratados en una empresa nacional,
- 6 han sido contratados en una empresa extranjera,
- 24 se han incorporado al Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas e Informática de la EINA (constituyen el 25% de los 94 matriculados en el programa),
- 5 se han incorporado a un programa de doctorado extranjero.

Estos datos confirman de nuevo que el programa es adecuado tanto para quienes tienen interés en trabajar en empresas de alto perfil tecnológico, como para quienes prefieren continuar con su formación en un programa de doctorado, en ambos casos tanto en instituciones locales, como nacionales y extranjeras. Nuevamente se considera especialmente positivo que los graduados tengan muchas oportunidades laborales en la propia región.

La plantilla docente de este máster es estable. Todo el personal docente es doctor, con excepción del personal investigador en formación, que colabora en las sesiones de laboratorio siempre junto a otro profesor con responsabilidad docente. Un 39% del personal docente tiene un nivel B2 de inglés certificado, un 52% un C1, el 9% restante un C2. Gran parte del personal académico que participa en este máster es excepcional. Muchos son investigadores de gran prestigio internacional, y han sido merecedores de importantes distinciones nacionales e internacionales.

Aunque el máster no participa directamente en el programa Expertia, durante el curso 23/24 se han organizado seminarios de investigación que han sido impartidos por invitados de gran relevancia, de universidades, centros de investigación y empresas como UC Berkeley, University of Luxembourg, NVIDIA, Improving Aviation LLC, University of Illinois Urbana-Champaign, Universidad Politécnica de Cataluña, KU Leuven, Carnegie Mellon University, Joint Research Center, Universidad de Granada, University of Maryland, Universidad de Zaragoza, Nakima, NIAN TIC, University of Catania, ATRIA, Google Cloud.

El material de todas las asignaturas del máster se ofrece y mantiene en el Anillo Digital Docente a través de la plataforma Moodle, incluyendo un curso general en Moodle en el que se ofrece toda la información necesaria para que los estudiantes y profesores puedan participar en el máster. Se incluye información para la matrícula, contenidos para preparar la participación en S1, horario, calendario y personal académico, seminarios de investigación, prácticas, movilidad internacional, trabajos de fin de máster, y foros para profesores y/o estudiantes.

Ocho profesores del máster participaron en 5 cursos del Centro de Innovación, Formación e Investigación en Ciencias de la Educación (CIFICE) de la Universidad de Zaragoza. Once profesores participaron en 7 proyectos de innovación docente. Son valores crecientes (el curso anterior 7 profesores participaron en 4 proyectos).

Se ha producido un incremento en las siguientes tasas:

- Éxito (cr. superados / cr. presentados), de 97.99% a 99.29% = incremento de 1.3%,
- Rendimiento (cr. superados / cr. matriculados), de 87.56% a 94.89% = incremento de 7.33%.

Se ha producido un descenso en la siguiente tasa:

- Eficiencia (cr. matriculados para obtener el título / cr. plan de estudios), de 98.99% a 97.97% = descenso de 1.02%.

El aumento en la tasa de rendimiento puede ser significativo. Los resultados siguen siendo muy buenos, mejores que la media de los másteres de la EINA (según el Servicio de Gestión de Datos de la UZ).

La tasa de abandono ha subido al 8.7% y la de graduación ha disminuido al 73.91%. Se tiene constancia del abandono de 7 de los 75 estudiantes de las primeras tres promociones. No es un valor alto, pero se monitorizará en el futuro.

La duración media de los estudios (2.0) es superior a la teórica (1.5) debido a los estudiantes matriculados a tiempo parcial, y a que muchos estudiantes invierten tiempo y esfuerzo adicional en su TFM para poder comenzar sus estudios de doctorado. El nivel de satisfacción es muy alto (por encima de 4).

La evaluación de la actividad docente por parte de los estudiantes también es muy positiva: la media global es 4.41. Según el informe de la UZ sobre la actividad docente del curso 23/24, este valor es un 4.3% más alto que la media de las titulaciones de la UZ. Ninguna de las 14 asignaturas fue valorada por debajo de 4.0. La mínima media por asignatura es de 4.14; la máxima es de 4.8.

Los siguientes comentarios de los estudiantes, que aparecieron en el informe de docencia la titulación o que fueron transmitidos en las observaciones resultado de reuniones con los delegados, serán abordados por los profesores y por el coordinador:

- la carga de trabajo en algunas asignaturas sigue siendo muy elevada.
- ritmo irregular al avanzar en el material de alguna asignatura.
- se debería agilizar la realimentación a los estudiantes de las evaluaciones teóricas y de las prácticas
- durante las prácticas, las explicaciones individuales a estudiantes españoles deberían hacerse siempre en inglés, de esa manera los extranjeros también las podrán aprovechar.
- en alguna asignatura no se ha proporcionado el material de clase en el orden en el que se imparte.

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

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

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

- Analizar con profundidad la satisfacción del estudiantado con la orientación profesional para identificar e implantar acciones de mejora que la hagan más efectiva.
- Incorporar a la página web un apartado sobre actividades de orientación profesional. Si bien en la sección “PROfesión” de la web se dedica un punto a prácticas externas, otro a cátedras y un tercero a programas, se recomienda incorporar el plan de actividades de orientación en alguna parte.

- Recoger información y elaborar informes de la inserción laboral de los egresados de la escuela, a poder ser desglosados por titulaciones, al menos con carácter bi- o tri-anual.

8.3.— Identificación de buenas prácticas

Con el propósito de poner en contacto a los estudiantes tanto locales como nacionales y extranjeros matriculados en el máster, en el mes de Julio (dos meses antes del comienzo del curso) pedimos a uno de los matriculados locales la creación de un foro en la plataforma Discord, foro al que se invita a todos los matriculados. A través de este foro pueden encontrar compañeros para formar los grupos para prácticas, encontrar personas que provienen del mismo sitio para compartir información sobre viajes, para compartir alojamiento, y cualquier otra información o ayuda que puedan necesitar. Es un foro en el que no participan ni los profesores ni el coordinador.

Esto hace que el primer día de clase los estudiantes ya se conozcan, al menos de manera virtual, y estén preparados y organizados para comenzar el curso sin problema.

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

No se ha recibido ninguna queja o reclamación a través de regtel. Los delegados, en reuniones y comunicaciones con el coordinador, han transmitido comentarios de los estudiantes, que también se recogen en las encuestas. El comentario sobre la carga de trabajo en S1 se abordará en el PAIM. Los demás son comentarios menores que se están abordando en el presente curso 24/25.

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/>

1. Web titulación

2. Innovación docente - Vicerrectorado de Política Académica (<https://innovaciondocente.unizar.es/master/loginLDAP.php>)

3. Servicio de Gestión de Datos - Datos abiertos y Transparencia UZ (Segeda-Datuz)

4. Servicio de Orientación y Empleo UZ (UNIVERSA)

5. Dirección de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura

6. Secretaría de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura

7. Encuestas realizadas a estudiantes, PDI y PAS mediante el sistema de encuesta telemática.

8. Reuniones y entrevistas mantenidas el PDI del máster a lo largo del curso académico.

9. Reuniones y entrevistas mantenidas los estudiantes del máster, y/o con sus delegados, a lo largo del curso académico (al menos tres).

10. Entrevistas directas del coordinador con estudiantes y PDI.

11. Opiniones y comentarios de los miembros de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Máster.

11.– Datos de aprobación

Fecha de aprobación del informe provisional: 21 de enero de 2025

Fecha de aprobación del informe provisional después de la revisión de la dirección de la EINA: 28 de enero de 2025

Asistentes:

1. Javier Usoz Otal (profesor del programa de apoyo al sistema de calidad de las titulaciones del ICE)
2. Ana Belén Serrano Pacheu (profesora, secretaria)
3. Eduardo Montijano Muñoz
4. José Neira Parra (profesor, presidente)
5. Marta Ortín Obón (profesional externa)

Votos a favor: 5

Votos en contra: 0



Anexo Q212_2
CATÁLOGO DE INDICADORES

Análisis de los procesos de acceso, admisión y matrícula		
1.1.	Oferta de plazas	Número de plazas que ofrece el PD.
1.2.	Demanda	Número de solicitudes presentadas para acceder al PD.
1.3.	Estudiantes matriculados/as de nuevo ingreso	Número de estudiantes de un PD que, por primera vez, han formalizado la matrícula.
1.4.	Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades	Número de estudiantes de nuevo ingreso que no proceden de estudios de acceso a doctorado de la universidad de Zaragoza, en relación con el número total de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el PD.
1.5.	Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos	Número de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos en relación con el número de estudiantes de nuevo ingreso en el PD.
1.6.	Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso matriculados/as a tiempo parcial	Número de estudiantes matriculados/as en primera tutela académica en régimen de tiempo parcial, en relación en el número total de estudiantes en primera tutela académica (nuevo ingreso).
1.7.	Número total de estudiantes matriculados/as	Número total de estudiantes que en el curso académico objeto del informe han formalizado su matrícula en el PD.
1.8.	Porcentaje de estudiantes extranjeros/as matriculados/as	Número de estudiantes de nacionalidad extranjera matriculados/as en el PD, en relación con el número total de estudiantes matriculados/as.
1.9.	Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral	Número total de estudiantes matriculados/as en el PD que en el curso académico objeto del informe están disfrutando de una beca o contrato predoctoral, en relación con el número total de estudiantes matriculados/as.
<i>NOTA: Las becas incluidas en el indicador 1.9 son: Becas del Vicerrectorado de Investigación, Ayudas a la tutela académica de Doctorado, P.I.F: Contratados predoctorales FPI, FPU y DGA (gestionados por la UZ).</i>		
1.9.bis	Porcentaje de estudiantes con beca o contrato distintos de los contemplados en el indicador 1.9	Número total de estudiantes matriculados/as en el PD, que en el curso académico objeto del informe están disfrutando de una beca o contrato distintos de los contemplados en el indicador 1.9, en relación con el número total de estudiantes matriculados/as (estudiantes con otras becas: doctorados industriales, las resultantes de la acción Marie Skłodowska Curie en sus diversas modalidades (ITN, IF), etc.). Quedan excluidos los trabajos remunerados, tanto a tiempo completo como a tiempo parcial, que el doctorando/a pueda tener con independencia de sus estudios de doctorado.
1.10.	Porcentaje de estudiantes matriculados/as a tiempo parcial	Número de estudiantes matriculados/as en el PD durante el curso académico objeto del informe, en régimen de tiempo parcial, en relación en el número total de estudiantes matriculados/as durante dicho curso.

Actividades formativas

2.3.1.	Actividades transversales de la EDUZ: estudiantes	Número total de estudiantes del PD que en el curso académico objeto del informe hayan realizado, al menos,
--------	---	--



2.3.2.	Actividades transversales de la EDUZ: cursos	una actividad transversal, en relación con el número total de estudiantes matriculados/as. Número total de actividades transversales que en el curso académico objeto del informe se hayan realizado por los estudiantes matriculados/as en el PD, en relación con el total de plazas ofertadas.
--------	--	---

Movilidad

3.1.	Porcentaje de estudiantes del PD a los que se le autoriza realizar estancias internacionales de investigación en el curso académico objeto del informe	Número de estudiantes del PD a los que se le autoriza iniciar en el curso académico objeto del informe, estancias de investigación superiores a 30 días en centros de investigación o en universidades no españolas, en relación con el número total de estudiantes matriculados/as en el PD en dicho curso académico.
------	--	--

Personal académico

4.1.	Número total de directores/as y tutores/as de tesis	Número total de directores/as y tutores/as de los estudiantes matriculados/as en el PD.
4.1.1.	Número total de directores/as y tutores/as vinculados/as estatutaria o contractualmente con la UZ	Número total de directores/as y tutores/as de los estudiantes matriculados/as en el PD, que tienen vinculación estatutaria o contractual con la UZ.
4.1.2.	Número total de directores/as y tutores/as no vinculados/as estatutaria ni contractualmente con la UZ	Número total de directores/as y tutores/as de los estudiantes matriculados/as en el PD, que no tienen vinculación estatutaria o contractual con la UZ.
4.2.	Experiencia investigadora	Número de sexenios de investigación obtenidos por los directores/as y tutores/as del PD que tienen vinculación estatutaria o contractual con la UZ.
4.3.	Porcentaje de sexenios vivos	Porcentaje de directores/as y tutores/as del PD que tienen vinculación estatutaria o contractual con la UZ, con sexenio vivo, en relación con el total de directores/as y tutores/as del PD que tienen vinculación estatutaria o contractual con la UZ.
4.4.	Porcentaje de dedicación a tiempo completo	Porcentaje de directores/as y tutores/as del PD que tienen vinculación estatutaria o contractual con la UZ, con dedicación a tiempo completo, en relación con el total de directores/as y tutores/as del PD que tienen vinculación estatutaria o contractual con la UZ.
4.5.	Presencia de expertos/as internacionales en tribunales de tesis	Número de miembros de los tribunales de tesis defendidas en el curso académico objeto del informe que pertenezcan a una institución extranjera, en relación con el número total de miembros de tribunales de tesis defendidas en el curso académico objeto del informe. Se pretende saber la pertenencia a institución extranjera, aunque sean españoles/as.
4.6.	Número de directores/as de tesis defendidas	Número de directores/as que han dirigido tesis defendidas en el PD en el curso académico objeto del informe.



Personal académico

4.7.	Sexenios vivos de los directores/as de tesis defendidas	Porcentaje de directores/as de tesis defendidas en el PD en el curso académico objeto del informe que tienen vinculación estatutaria o contractual con la UZ, con sexenio vivo, en relación con el total de directores/as de tesis defendidas en el PD en el curso académico objeto del informe que tienen vinculación estatutaria o contractual con la UZ.
4.8.	Número de proyectos internacionales vivos en el año	Número de proyectos de directores/as y tutores/as del PD que tienen vinculación estatutaria o contractual con la UZ, financiados a cargo de programas u organismos internacionales, que estén vigentes en el curso académico objeto del informe.
4.9.	Número de proyectos nacionales vivos en el año	Número de proyectos de directores/as y tutores/as del PD que tengan vinculación estatutaria o contractual con la UZ, financiados a cargo de programas u organismos nacionales, que estén vigentes en el curso académico objeto del informe.
4.10.	Número de publicaciones indexadas en el año	Número de publicaciones de directores/as y tutores/as del PD que tengan vinculación estatutaria o contractual con la UZ, en revistas incluidas en catálogos que asignen índices de calidad relativos (JCR).
4.11.	Número de publicaciones no indexadas en el año	Número de publicaciones de directores/as y tutores/es del programa vinculados contractualmente con la UZ en revistas no incluidas en catálogos que asignen índices de calidad relativos.

Resultados de aprendizaje

6.1.	Número de tesis defendidas a tiempo completo	Número de tesis defendidas en el curso académico objeto del informe por las personas matriculadas a tiempo completo en el PD durante dicho curso.
6.2.	Número de tesis defendidas a tiempo parcial	Número de tesis defendidas en el curso académico objeto del informe por las personas matriculadas a tiempo parcial en el PD durante dicho curso.
6.3.	Duración media del PD a tiempo completo	Número medio de años empleados por los/las estudiantes a tiempo completo que han defendido la tesis desde que comenzaron sus estudios de doctorado en el PD.
6.4.	Duración media del PD a tiempo parcial	Número medio de años empleados por los/las estudiantes a tiempo parcial que han defendido la tesis desde que comenzaron sus estudios de doctorado en el PD.
6.5.	Porcentaje de abandono del PD	Número de estudiantes que durante el curso académico objeto del informe, ni han formalizado la matrícula en el PD que cursaban ni han defendido la tesis, en relación con el total de estudiantes que se podrían haber vuelto a matricular ese mismo curso.
6.6.1.	Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios	Número de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios, en relación con el número total de tesis defendidas en el curso académico objeto del informe.



Resultados de aprendizaje

6.6.2.	Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios	Número de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios en relación con el número total de tesis defendidas en el curso académico objeto del informe.
6.7.	Porcentaje de tesis con mención Cum Laude	Número de tesis con mención Cum Laude en el curso académico objeto del informe, en relación con el total de tesis defendidas en dicho curso.
6.8.	Porcentaje de tesis con mención internacional	Número de tesis con mención internacional en el curso académico objeto del informe, en relación con el total de tesis defendidas en dicho curso.
6.9.	Porcentaje de tesis con mención industrial	Número de tesis con mención industrial en el curso académico objeto del informe, en relación con el total de tesis defendidas en dicho curso.
6.10.	Porcentaje de tesis en cotutela	Número de tesis en cotutela en el curso académico objeto del informe, en relación con el total de tesis defendidas en dicho curso.
6.11.	Número medio de resultados científicos de las tesis	Número de aportaciones, por tesis, aceptadas el día del depósito, incluyendo: artículos científicos en revistas indexadas, publicaciones (libros, capítulos de libros, etc.) con sistema de revisión por pares y patentes.
6.12	Porcentaje de estudiantes que superan la evaluación anual en primera convocatoria	Número de estudiantes que han obtenido evaluación positiva en la primera convocatoria del curso académico, en relación con el número total de estudiantes matriculados/as en el PD.

Satisfacción y egreso

7.1.	Satisfacción de los/las directores/as y tutores/as de tesis con los estudios de doctorado	[tasa] Porcentaje de directores/as y tutores/as que han contestado a la encuesta, en relación con el total de directores/as y tutores/as de estudiantes matriculados/as en doctorado durante el curso académico objeto del informe. [Dato de encuesta institucional de satisfacción] [media] Valor medio de la satisfacción con los estudios de doctorado, de los/las directores/as y tutores/as de estudiantes matriculados/as en doctorado durante el curso académico objeto del informe y que han contestado a la encuesta. [Dato de encuesta institucional de satisfacción]
7.2.	Satisfacción de los/las estudiantes con los estudios de doctorado	[tasa] Porcentaje de estudiantes que han contestado a la encuesta, en relación con el total de estudiantes matriculados/as durante el curso académico objeto del informe. [Dato de encuesta institucional de satisfacción] [media] Valor medio de la satisfacción con los estudios de doctorado, de los/las estudiantes matriculados/as durante el curso académico objeto del informe y que han contestado a la encuesta. [Dato de encuesta institucional de satisfacción]
7.2.1.	Satisfacción de los/las estudiantes en 1er. curso de tutela, con los estudios de doctorado	[tasa] Porcentaje de estudiantes matriculados en primer curso de tutela académica durante el curso académico objeto del informe, que han contestado a la encuesta, en relación con el total de estudiantes matriculados/as en primer curso de tutela académica durante dicho curso. [Dato de encuesta institucional de satisfacción]



	<p>[media] Valor medio de la satisfacción con los estudios de doctorado, de los/las estudiantes en primer curso de tutela académica estudio y que han contestado a la encuesta. [Dato de encuesta institucional de satisfacción]</p>
7.2.2. Satisfacción de los/las estudiantes en 3º o 5º curso de tutela, con los estudios de doctorado	<p>[tasa] Porcentaje de estudiantes matriculados en tercer o quinto curso de tutela académica durante el curso académico objeto del informe, que han contestado a la encuesta, en relación con el total de estudiantes matriculados/as en tercer o quinto curso de tutela académica durante dicho curso. [Dato de encuesta institucional de satisfacción]</p>
	<p>[media] Valor medio de la satisfacción con los estudios de doctorado, de los/las estudiantes matriculados/as en tercer o quinto curso de tutela académica durante el curso académico objeto del estudio y que han contestado a la encuesta. [Dato de encuesta institucional de satisfacción]</p>
7.3. Satisfacción de los/las egresados/as con los estudios de doctorado	<p>[tasa] Porcentaje de egresados/as del curso académico objeto del informe que han contestado a la encuesta, en relación con el total de egresados/as de dicho curso. [Dato de encuesta institucional de satisfacción]</p>
	<p>[media] Valor medio de la satisfacción con la calidad global de los estudios cursados, de los/las egresados/as del curso académico objeto del informe que han contestado a la encuesta. [Dato de encuesta institucional de satisfacción]</p>

Plan anual de innovación y mejora – Máster Universitario en Robótica, Gráficos y Visión por Computador / Robotics, Graphics and Computer Vision

Curso 2022/2023

1.— Acciones que no conllevan modificación del título

ID	Ámbito de mejora	Necesidad detectada	Objetivo de mejora	Descripción de la acción	Responsable de aprobación	Plazo	Indicadores	Valores a alcanzar	Valores alcanzados	Observaciones	Estado
12436	99 Otros.	Selección de Asignaturas Punto Control (APC) para el desarrollo y evaluación de las 6 CT del marco UZ	Identificar APC dentro de la titulación para cada una de las 6 CT que se han establecido para todos los títulos de la Universidad de Zaragoza	Análisis de los programas, contenidos y métodos de evaluación de las asignaturas de la titulación para establecer cuáles son las asignaturas y actuaciones idóneas para el desarrollo y evaluación de cada una de las CT.	T-Comisión de Garantía de la Calidad del título	2023-2024	IND: Listado de APC	IND: Sí	IND: Sí	Las seis competencias transversales fueron asociadas a seis asignaturas obligatorias del programa: CT 1: 69154 Programming and Architecture of Computing Systems CT 2: 69155 Computational Imaging CT 3: 69150 Autonomous Robots CT 4: 69151 Computer Vision CT 5: 69153 Modeling and Simulation of Appearance CT 6: 69152 Machine Learning	Ejecutada

2.— Acciones que conllevan modificación del título

ID	Apartado de la memoria	Tipo de modificación	Descripción	Justificación	Estado
12708	4. Planificación de las enseñanzas.	Sustancial	Implantar el máster siguiendo las directrices de la nueva memoria. Se implantarán las nuevas asignaturas y se adaptarán los procesos de admisión modificados.	La memoria de verificación del máster, una adaptación al RD 822/2021, ha sido remitida a la ACPUA para su aprobación. Es previsible que su implantación tenga lugar el próximo curso 24/25.	En curso

3.— Fecha aprobación CGC

Fecha

31/01/2024

