

Informe de Evaluación de la Calidad – Graduado en Ingeniería Informática

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2021/2022

0.– Seguimiento del PAIM del curso anterior

En la EINA de Zaragoza

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

Acción 1.- Supervisión de la coordinación entre asignaturas en curso. Esta acción se debe realizar todos los años. Se trabaja con un calendario compartido por cada curso en el que el profesorado incluye información sobre los eventos más importantes de sus asignaturas (pruebas parciales y entregas de proyectos) para tratar de evitar colisiones y equilibrar la carga. Además, se celebran reuniones para valorar los resultados e intentar mejorar la coordinación entre asignaturas.

Acción 2.- Mantenimiento del mapa conceptual de la titulación o realización de una tabla orientativa ejecutada. En esta titulación el estudiantado trabaja con distintos lenguajes y tecnologías de programación, entornos de trabajo, herramientas informáticas, etc. El mapa conceptual recopila esta información para hacerla visible al profesorado y estudiantado, y debe ser actualizado anualmente conforme se produzcan cambios, con la colaboración del profesorado de las asignaturas. El mapa se encuentra disponible en la web del coordinador. Para evitar que haya desfases, cada año se permite al profesorado que actualice la información de sus asignaturas en este documento.

Acción 3.- Informar a estudiantes de su posible continuación con estudios de postgrado ejecutada. Se realizó una sesión para el estudiantado del grado y una jornada para todo el estudiantado de la EINA.

Acción 4.- Proponer cambios en el calendario de matrícula ejecutada. La Universidad de Zaragoza ha puesto en marcha el curso 2022/2023 una nueva estructura de calendario académico en el que la convocatoria de exámenes que tradicionalmente tenía lugar en septiembre tendrá lugar antes del verano. Aunque el curso 2022/2023 es un curso con un calendario de transición (al haber habido exámenes en septiembre de 2022), se espera que en los cursos venideros se pueda estabilizar un calendario que evite diversas dificultades observadas previamente (estudiantado de nuevo ingreso o procedente de cambio de estudios que en ocasiones se matricula tarde y por tanto se pierde las primeras semanas de actividades docentes, estudiantado que se encuentra con dificultades para participar en programas de movilidad debido a las fechas de convocatorias de exámenes, ausencia de un margen de tiempo suficiente entre cursos académicos consecutivos y falta de sincronización entre las fechas de realización de los exámenes y las fechas de entrega de actas).

Acción 5.- Supervisar el posible desdoble del grupo único de tercero en la EINA ejecutada. En el curso 2022/2023 se ha introducido por primera vez un desdoble del grupo único de docencia en las asignaturas comunes de tercero (así como en la asignatura común que hay en cuarto).

Apartado 1.— Propuestas de acciones de mejora sobre infraestructuras y equipamiento

Acción 1.- Solicitud de la mejora de la red inalámbrica: en curso. La universidad continúa haciendo mejoras, pero siguen existiendo zonas donde la red es deficiente. La razón puede ser que el aumento de la demanda vaya más rápido que las mejoras que se implementan.

Acción 2.- Analizar la posibilidad de habilitar más salas para reuniones y reforzar una visibilidad global de los espacios de la Escuela: ejecutada. Se ha analizado la posibilidad de habilitar más salas en el Campus Río Ebro para facilitar la celebración en ellas de reuniones de grupos de trabajo y presentaciones para un número reducido de personas, especialmente en el edificio Ada Byron, donde se desarrolla la mayor parte de la docencia de la titulación (en este edificio no hay salas de reuniones); actualmente la disponibilidad de espacios no permite habilitar nuevas salas exclusivas para reuniones de grupos de trabajo y presentaciones para un número reducido de personas. Por otro lado, también se ha tratado de reforzar una visión integrada de los servicios y espacios accesibles de la EINA, con independencia del edificio concreto donde el estudiantado de una titulación realiza habitualmente las actividades docentes; en este sentido, los

recursos se gestionan en la EINA de una forma global y se realizan las asignaciones de espacios en función de la disponibilidad y las necesidades, por lo que el estudiantado puede desarrollar actividades docentes en los diferentes edificios del campus.

Acción 3.- Continuar incrementando el número de tomas de corriente en las aulas en curso. Se han ido adaptando varias aulas para dotarlas de tomas de corriente que puedan ser utilizadas por el estudiantado. Dado que cada día es más habitual el uso de ordenadores portátiles para realizar trabajos en las aulas, el centro continuará las gestiones oportunas para continuar implantando esta medida.

Acción 4.- Mejora de prestaciones y de la disponibilidad de servidores utilizados en la docencia de la titulación en la EINA: en curso. Es relevante continuar trabajando en la realización de diversas mejoras referentes al sistema de almacenamiento, servidores de docencia, y las comunicaciones con algunos laboratorios de la EINA (esto último en colaboración con el SICUZ), lo que permitirá incrementar las prestaciones durante la realización de prácticas de laboratorio de la titulación. Por otro lado, se ha continuado asegurando la disponibilidad de las plataformas de docencia mantenidas por la Universidad de Zaragoza (en particular, Moodle).

Apartado 2.— Propuesta de acciones de mejora sobre profesorado

Acción 1.- Solicitar el aumento de la holgura de las áreas que participan en el grado pendiente. Las áreas que imparten docencia en la titulación, y especialmente la de Lenguajes y Sistemas Informáticos (LSI), siguen sin tener una holgura mínima para poder afrontar los imprevistos que surgen durante el curso. Aunque se van dotando plazas de profesorado que permiten reforzar la plantilla, esto va acompañado de un incremento del encargo contable (por ejemplo, debido al desdoble del grupo único de docencia en las asignaturas comunes de tercero, así como en la asignatura común que hay en cuarto), por lo que la holgura no se incrementa de forma significativa.

Acción 2.- Ajustar el calendario de contratación de profesorado: en curso. La Universidad de Zaragoza continúa invirtiendo esfuerzos para tratar de adelantar toda la gestión de la oferta docente y de las plazas necesarias, pero es necesario continuar mejorando los procesos en esta línea.

Apartado 3.— Propuestas de acciones: Otras

Acción 1.- Organización de charlas y seminarios de expertos presentando distintas visiones de la labor de un profesional en informática: ejecutada. Dentro de los seminarios del grado, y con la colaboración de la Dirección de la EINA, se ha invitado a profesionales de distintos ámbitos de la informática. En algunos casos estas charlas y seminarios se enmarcan dentro del programa Expertia.

Acción 2.- Campaña a favor de la movilidad interuniversitaria ejecutada. Como es habitual, se organizó en la EINA una charla informativa sobre los programas de movilidad; además, el actual Coordinador Erasmus de la titulación también organiza anualmente una sesión informativa si lo considera de interés en función de las consultas recibidas del estudiantado. Es relevante considerar la realización de esta actividad también en futuros cursos. Durante el curso 2021/2022 se ha reactivado el interés por las opciones de movilidad, que en cursos previos se vieron probablemente afectados por la crisis sanitaria causada por el COVID-19.

Acción 3.- Campaña informativa sobre itinerarios o especialidades ejecutada. Es relevante considerar la realización de esta actividad cada año para ayudar al estudiantado a tomar la decisión más adecuada y para clarificar dudas habituales de carácter general.

Acción 4.- Apoyar en el mantenimiento de una oferta adecuada de prácticas extracurriculares ejecutada. Se realizan habitualmente reuniones con empresas para fomentar la colaboración con la universidad. Además, los grupos de investigación también pueden ofrecer prácticas en la Universidad de Zaragoza. La oferta de prácticas es adecuada para atender a la demanda existente.

Acción 5.- Visibilización de las mujeres en el ámbito de la informática (Museo de Informática Histórica) pendiente. Se han mantenido algunas conversaciones con la persona que gestiona el museo, pero se debe analizar si es relevante continuar trabajando en esta línea. El museo, tal y como está ahora, no aporta muchos nombres (ni masculinos ni femeninos), ya que pone en valor los componentes y no tanto a las personas y sus aportaciones clave. Una posible línea de actuación que no rompa con la filosofía actual del museo podría ser considerar ir poniendo algunas fotos en sitios apropiados y manteniendo una representación equilibrada de hombre y mujeres.

Las acciones 5-9 hacen referencia a la EUP de Teruel, por lo que, a continuación, pasamos a la acción 10.

Acción 10.- Consolidar la implementación de los ODS de la Agenda 2030 de la ONU parcialmente ejecutada.

Acción ejecutada:

Todas las titulaciones del centro se encuentran firmemente comprometidas con la Agenda 2030 y los ODS. En el curso 2021-2022 se comprometieron a pasar a la siguiente fase de consolidación mediante la participación en el PIEC_21_164: "EINA, centro comprometido con la Agenda 2030 y los ODS: titulaciones, estudiantes y actividad de campus". Dicho proyecto se desarrolló a lo largo del curso pasado y finalizó con la entrega de la memoria final correspondiente. El proyecto ha sido aceptado y reconocido por el Vicerrectorado de Política académica. En el marco general de dicho proyecto la titulación cumplió con los objetivos del proyecto. Queda pendiente la acción en curso que se indica a continuación.

Acción en curso:

La elaboración y aplicación del Plan de Acción para implementar la Agenda 2030 y ODS en el título.

Acción 11.- Estandarización de las competencias transversales en la titulación: parcialmente ejecutada.

Acción ejecutada:

Todas las titulaciones del centro se encuentran inmersas desde hace años en la implementación de la formación en competencias transversales. El curso pasado todas ellas participaron en el PIEC_263_21: "Implantación de una lista unificada de CT en todas las titulaciones de la EINA". Dicho proyecto se desarrolló a lo largo del curso, entregándose la memoria final en junio del 2022. El proyecto ha sido aceptado y reconocido por el Vicerrectorado de Política académica. En el marco general de dicho proyecto la titulación cumplió con todos los objetivos que fueron alcanzados por dicho PIEC.

La magnitud del objetivo perseguido, así como la necesaria adaptación al RD 822/2021 con un nuevo marco común de la UZ, hace que sigan quedando en progreso algunas acciones al respecto.

Acciones en curso:

Desarrollo de un plan formativo para el PDI del título en competencias transversales.

Revisión de las Asignaturas Punto Control del título para las diferentes Competencias Transversales en coherencia al nuevo marco de la Universidad de Zaragoza.

Acción 12.- Avanzar en el compromiso de potenciar la docencia en inglés en curso.

Acción en curso:

Todas las titulaciones de la EINA participan en el PIEC_601_22: "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". El proyecto persigue entre otros objetivos: a) el incremento de la docencia en inglés (principalmente en másteres y asignaturas optativas de los grados), que permita al estudiantado mejorar su perfil de egreso al adquirir una mayor competencia lingüística; b) el incremento del número de estudiantes "incoming" en la titulación, equilibrando el balance y fijando los acuerdos existentes; c) establecimiento de nuevos acuerdos con universidades con las que, de otro modo, no sería posible.

Acción 13.- Análisis de la formación básica requerida para la adquisición de las competencias específicas de la titulación: ejecutada.

Acción ejecutada:

Durante el curso 2021-2022 se ha llevado a cabo el Proyecto de Innovación Estratégica de Centro PIEC_186_2021: "Análisis y difusión de la formación matemática requerida para la adquisición ingeniería y arquitectura en la EINA", con los siguientes objetivos principales.

- Determinar con precisión qué requisitos matemáticos (conceptos, técnicas y herramientas) resultan imprescindibles para el correcto desarrollo de las asignaturas en las que el estudiantado adquiere las competencias específicas de ingeniería o arquitectura, requeridas en el correspondiente plan de estudios de la EINA.
- Elaborar una estrategia de difusión de dichos requisitos entre el profesorado y el estudiantado que implique una mejor contextualización de la formación matemática en la EINA y realce el importante papel de las matemáticas en la formación y desarrollo de la profesión de la ingeniería y la arquitectura.

Por otra parte, se planteaba diseñar una metodología activa y colaborativa entre el profesorado y el estudiantado de todas las titulaciones de la Escuela con el objetivo de:

- Activar mecanismos de comunicación entre el profesorado de formación básica matemática y el profesorado de las asignaturas de cursos superiores, donde el estudiantado adquiere competencias específicas de cada titulación.
- Activar mecanismos de comunicación entre el profesorado y el estudiantado para analizar las posibles dificultades que este encuentra al cursar asignaturas de cursos superiores, por una carencia de ciertos conocimientos matemáticos básicos.

Adicionalmente, teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se pretendía:

- Analizar si resulta necesario una mejora de los planes de estudios para adecuar el desarrollo de los contenidos en las asignaturas y proponer, por otra parte, aquellas medidas que se consideren necesarias para mejorar la asimilación por parte del estudiantado de una adecuada formación matemática.

En la memoria final del proyecto se describen con detalle los aspectos más relevantes del trabajo realizado y los resultados obtenidos. Los aspectos metodológicos del desarrollo del Proyecto fueron presentados en el congreso "The European Conference on Education 2022", celebrado en Londres del 14 al 17 de julio y han quedado plasmados en el artículo "Implementation of an Efficient Strategy to Analyse the Mathematical Training Required in Undergraduate Degrees in Engineering and Architecture", publicado en The European Conference on Education 2022: Official Conference Proceedings.

Acción 14.- Codificación y matrícula de las prácticas académicas externas ejecutada.

Acción ejecutada:

La Junta de Escuela de la EINA, en sesión ordinaria de 23 de marzo, aprobó la modificación de los acuerdos de Junta de la EINA de 19 de diciembre de 2012, 6 de noviembre de 2014 y 22 de junio de 2017, por los que se aprobó la Normativa para

el reconocimiento académico de las prácticas académicas externas en los estudios de Grado y Máster de la EINA. Como consecuencia, se han generado asignaturas optativas vinculadas a las prácticas académicas (con su consiguiente codificación en la plataforma de gestión académica), con objeto de posibilitar su matrícula, con arreglo a los límites establecidos en las respectivas memorias de verificación.

De esta forma, en todas las titulaciones de Grado y de Máster de la EINA, las prácticas académicas externas serán calificadas con arreglo al baremo 0-10 que establece el artículo 14 del Acuerdo de Consejo de Gobierno de 22/12/2010, por el que se aprueba el Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje, y se incorporarán al expediente académico de forma análoga al resto de las asignaturas, mediante la matrícula de las asignaturas vinculadas a las mismas durante los plazos establecidos al efecto.

La Comisión de Garantía de la Calidad de los Grados de la EINA aprobó en sesión ordinaria de 22 de junio de 2022 la guía docente para el presente curso de las nuevas asignaturas.

En el Informe de la Fase Previa del POD 2023-2024, aprobado por la Junta de Escuela de 11 de noviembre de 2022, se ha elevado al vicerrectorado de profesorado una propuesta de previsión de estudiantes y su reparto por áreas de conocimiento para que la labor de tutorización de las prácticas sea tenida en consideración en el encargo docente de las áreas de conocimiento.

Apartado 4.— Directrices de la CGC para la aplicación del título

Las acciones 1-2 hacen referencia a la EUP de Teruel, por lo que, a continuación, pasamos a la acción 3.

Acción 3.- Análisis de la repercusión en el Título de la modificación en las directrices para el establecimiento y modificación de la RPT: parcialmente ejecutada.

Acción ejecutada:

En la Fase I del POD 2022/2023, la Dirección de la EINA elaboró un análisis sobre la oferta docente propuesta por los departamentos en todas las asignaturas de sus grados y másteres universitarios, incluyendo una comparativa de los diferentes tipos de actividades (T1, T2, T3, T4, T5, T6) que habían sido ofertadas en el curso anterior con las propuestas tras la aprobación de las nuevas directrices para el cómputo de la docencia.

Dicho estudio fue presentado al equipo de Dirección de la Universidad de Zaragoza el 8 de febrero de 2022, a la Junta de Escuela en sesión ordinaria de 10 de febrero, y a las Comisiones de Garantía de la Calidad de todas las titulaciones en sendas sesiones ordinarias de 11 de febrero de 2022.

Tras el análisis realizado sobre la Fase I del POD, las Comisiones de Garantía de la Calidad acordaron la remisión al vicerrector de Política Académica y al vicerrector de profesorado un informe subrayando la necesidad de seguir ofreciendo al estudiantado de las titulaciones de grado y de máster de la EINA nuevas y mejores oportunidades formativas, siguiendo las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior, así como una formación adecuada en competencias y habilidades que capacite a los futuros profesionales de la Ingeniería y la Arquitectura para desarrollar con eficacia y eficiencia las funciones propias de su profesión.

Este planteamiento docente, centrado en la adquisición de competencias, resalta el valor de las actividades de las prácticas en laboratorio, ya que permiten configurar la identidad profesional de los futuros egresados con un enfoque de enseñanza basado en la solución de problemas que potencia la autonomía del estudiantado. Las actividades de tipo 6 que se desarrollan en las titulaciones de la EINA son actividades imprescindibles para la implementación de la enseñanza basada en problemas y proyectos, además de fundamentales para el fomento de habilidades transversales imprescindibles como el trabajo en equipo, la comunicación oral, la capacidad crítica y autocrítica, la toma de decisiones y la capacidad de generación de nuevas ideas que, en un entorno puramente expositivo, son difícilmente alcanzables.

Finalmente, las comisiones plantearon la necesidad de un ajuste de la normativa aprobada para reconocer y valorar las innovaciones docentes, complementarias a la clase magistral, que se han ido introduciendo en los últimos años en las asignaturas de la EINA y que están impulsando a unos mejores resultados académicos del estudiantado.

El 16 de noviembre de 2022, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza ha aprobado una nueva revisión de las fórmulas de cómputo del encargo docente. La revisión propuesta para el curso 2023/2024 no deja de ser parcial y transitoria, a la vista del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. Será en el curso 2024/2025 cuando se aplique con generalidad y para ese curso habrá que realizar modificaciones de mayor calado en la planificación y cómputo de las actividades propias de las enseñanzas.

Acción en curso:

El proceso de evaluación es un aspecto muy importante del proceso educativo, que adquiere una especial relevancia en las titulaciones del ámbito de la ingeniería y arquitectura, dado que en el proceso de evaluación se pretende determinar el nivel de competencias profesionales adquirido por el estudiantado.

Por ello, las metodologías de evaluación deben diseñarse adecuadamente para permitir valorar si el estudiantado ha asimilado no solo los conocimientos, sino también las competencias previamente definidas en el plan de estudios. Por otra parte, en numerosos trabajos se ha determinado que la forma de evaluar determina la manera con la que el estudiantado aprende.

Las modificaciones normativas en la RPT también supusieron un cambio en el cómputo de las actividades de evaluación. Por este motivo, la Dirección de la EINA ha planteado el Proyecto de Innovación Estratégica de Centro PIEC_22_750: "Análisis estratégico sobre la evaluación en las titulaciones de la EINA" para analizar los diferentes enfoques y metodologías de la evaluación del aprendizaje en las asignaturas de la EINA.

Acción 4.- Análisis y reflexión para la adaptación al RD 822/2021: parcialmente ejecutada.

Acción ejecutada:

Dada la oportunidad que se abre ante la necesaria adaptación al RD 822/2021 de todos los títulos universitarios, la Dirección de la EINA viene programando reuniones con los coordinadores de todas las titulaciones de grado y de máster para analizar aspectos mejorables en las titulaciones, así como diferentes modificaciones a partir de las posibilidades que ofrecen las novedades introducidas por el RD 822/2021 para la formación de los perfiles profesionales en Ingeniería y Arquitectura que la sociedad actual demanda.

Como primer paso, se ha elevado al Vicerrectorado de Política Académica su propuesta de adscripción de todas sus titulaciones a los ámbitos de conocimiento del RD 822/2021, aprobada en sendas sesiones de Junta de Escuela de 22 de diciembre de 2021 y de 8 de julio de 2022.

Por otra parte, se han constituido comisiones para analizar aquellos aspectos susceptibles de mejora en las titulaciones, que trabajarán a lo largo del curso 2022/2023 en coordinación con la Dirección de la Escuela y en constante comunicación con las direcciones departamentales. La composición de las comisiones fue presentada y aprobada por las Comisiones de Garantía de la Calidad en sesión ordinaria de 7 de julio.

Acción en curso:

Algunos aspectos importantes a tener en cuenta en la adaptación de las titulaciones están siendo analizados mediante Proyectos de Innovación Estratégica de Centro:

- PIEC_22_600. "Desarrollo e implementación de un modelo de seguimiento de egreso en la EINA".
- PIEC_22_601. "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".
- PIEC_22_748. "Análisis y difusión de la formación matemática requerida para la adquisición de las competencias establecidas en los planes de estudio en Ingeniería y Arquitectura de la EINA".

Apartado 5.— Acciones de mejora que supongan una modificación del diseño del título y de su Memoria de Verificación

Acción 1.- Revisión y adecuación del número de plazas de nuevo ingreso: en curso. La revisión del número de estudiantes de nuevo ingreso se realiza en el marco de reflexión general del mapa de titulaciones ofertado por la EINA, derivado de su adaptación al RD 822/2021. Las comisiones mencionadas en la acción 4 del apartado previo continuarán trabajando en este análisis.

En la EUP de Teruel

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

Acción 1 .- Supervisión de la coordinación entre asignaturas: Hace referencia a EINA.

Acción 2.- Mantenimiento del mapa conceptual de la titulación o realización de una tabla orientativa: ejecutada. En esta titulación el estudiantado trabaja con distintos lenguajes y tecnologías de programación, entornos de trabajo, herramientas informáticas, etc. El mapa conceptual recopila esta información para hacerla visible al profesorado y estudiantado, y debe ser actualizado anualmente conforme se produzcan cambios, con la colaboración del profesorado de las asignaturas. El mapa se encuentra disponible en un documento compartido de Google drive al que tienen acceso los profesores. Para evitar que haya desfases, cada año se permite al profesorado que actualice la información de sus asignaturas en este documento. Una versión, que se va renovando periódicamente, está a disposición de los alumnos en la web del centro.

Acción 3.- Informar a estudiantes de su posible continuación con estudios de postgrado: ejecutada. Les proporcionan la información los tutores y se les informa detalladamente por e-mail.

Acción 4.- Proponer cambios en el calendario de matrícula: ejecutada. La Universidad de Zaragoza ha puesto en marcha el curso 2022/2023 una nueva estructura de calendario académico en el que la convocatoria de exámenes que tradicionalmente tenía lugar en septiembre tendrá lugar antes del verano. Aunque el curso 2022/2023 es un curso con un calendario de transición (al haber habido exámenes en septiembre de 2022), se espera que en los cursos venideros se pueda estabilizar un calendario que evite diversas dificultades observadas previamente (estudiantado de nuevo ingreso o procedente de cambio de estudios que en ocasiones se matricula tarde y por tanto se pierde las primeras semanas de actividades docentes, estudiantado que se encuentra con dificultades para participar en programas de movilidad debido a las fechas de convocatorias de exámenes, ausencia de un margen de tiempo suficiente entre cursos académicos consecutivos y falta de sincronización entre las fechas de realización de los exámenes y las fechas de entrega de actas).

Acción 5.- Supervisar el posible desdoble del grupo único de tercero en la EINA: Hace referencia a EINA.

Acción 6.- Acciones hacia la consolidación de estudios de posgrado que supongan posibilidad de continuación para los egresados (EUPT): En curso. Los estudios de Máster Universitario de la EUPT han sido objeto de difusión a colectivos que pudieran estar interesados en los mismos (profesionales de la educación tecnológica, estudiantes de últimos cursos, etc.). Para ello se han orquestado diversas campañas a través de redes sociales, marketing online, interlocución con asociaciones profesionales y aparición en medios de comunicación locales. Así mismo, se ha reforzado la presencia de esta titulación tanto en la web de la EUPT como en la web oficial de la Universidad de Zaragoza (a través de varias solicitudes realizadas al equipo encargado de su gestión, que fueron todas ellas atendidas). No obstante, nos encontramos en un

escenario de cambio ya que la adaptación de los títulos al RD 822/2021 requiere obligatoriamente una modificación de los estudios de Máster de la EUPT. Este es un momento idóneo para repensar esta titulación de Máster con modificaciones encaminadas a hacerla más atractiva para los egresados del Grado en Ingeniería Electrónica y Automática de la EUPT.

Acción 7.- Refuerzo de personal de Administración y Servicios en la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel: En curso. Se está en continua interlocución con el Vicerrectorado para el Campus de Teruel para realizar una gestión eficiente del Personal de Administración y Servicios.

Acción 8.- Acciones hacia la consolidación del Sistema de Garantía Interno de Calidad de los centros universitarios (EUPT): En curso. Durante el curso 2021/2022, se han llevado a cabo diversas acciones para consolidar el SGIC de la EUPT reconocido por el Certificado Programa PACE. De este modo, se han adaptado Procedimientos de Calidad e Instrucciones Técnicas a la realidad cambiante. El propio SGIC es una herramienta para la mejora continua de la EUPT, por ello, esta acción, por su naturaleza, es una acción en curso.

Apartado 1.— Propuestas de acciones de mejora sobre infraestructuras y equipamiento.

Acción 1.- Solicitud de la mejora de la red inalámbrica: Hace referencia a EINA.

Acción 2.- Analizar la posibilidad de habilitar más salas para reuniones y reforzar una visibilidad global de los espacios de la Escuela: Hace referencia a EINA.

Acción 3.- Continuar incrementando el número de tomas de corriente en las aulas: Hace referencia a EINA.

Acción 4.- Mejora de prestaciones y de la disponibilidad de servidores utilizados en la docencia de la titulación en la EINA: Hace referencia a EINA.

Acción 5.- Adecuación de bancadas (EUPT): Ejecutada. La adecuación ha sido acometida satisfactoriamente.

Acción 6.- Propuesta de reordenación de espacios en la EUPT ante la nueva edificación en el espacio ocupado previamente por CEIP Las Anejas: Ejecutada. La propuesta ha sido elaborada y trasladada al equipo de dirección de la Universidad de Zaragoza.

Apartado 2.— Propuesta de acciones de mejora sobre profesorado

Acción 1.- Solicitar el aumento de la holgura de las áreas que participan en el grado: Hace referencia a EINA.

Acción 2.- Ajustar el calendario de contratación de profesorado: en curso. La Universidad de Zaragoza continúa invirtiendo esfuerzos para tratar de adelantar toda la gestión de la oferta docente y de las plazas necesarias, pero es necesario continuar mejorando los procesos en esta línea.

Acción 3.- Apoyo en la EUPT iniciativas de su profesorado encaminadas a consolidar la carrera profesional: Ejecutada. En el año 2022 tuvieron lugar dos congresos internacionales en la EUPT (uno de ellos en el ámbito de la Ingeniería Informática). Ambos congresos contaron con el apoyo total de la dirección de la EUPT.

Apartado 3.— Propuestas de acciones: Otras

Acción 1.- Organización de charlas y seminarios de expertos presentando distintas visiones de la labor de un profesional en informática: ejecutada. En el centro se han ofrecido charlas de expertos de diversas temáticas. En algunos casos estas charlas y seminarios se enmarcan dentro del programa Expertia, el programa de charlas "Ágora" u otras iniciativas específicas.

Acción 2.- Campaña a favor de la movilidad interuniversitaria: ejecutada. Se organizó una charla informativa sobre los programas de movilidad. También hay información en la página web del centro.

Acción 3.- Campaña informativa sobre itinerarios o especialidades: ejecutada. Esta acción se debe repetir cada año para ayudar al estudiantado a tomar la decisión más adecuada y para clarificar dudas habituales de carácter general.

Acción 4.- Apoyar en el mantenimiento de una oferta adecuada de prácticas extracurriculares: Hace referencia a EINA.

Acción 5.- Visibilización de las mujeres en el ámbito de la informática (Museo de Informática Histórica): Hace referencia a EINA.

Acción 6.- Definición de acciones encaminadas a mejorar la actual situación de oferta y gestión de prácticas extracurriculares: Ejecutada. Se ha asignado la responsabilidad en la oferta de prácticas extracurriculares e interlocución con los estudiantes al técnico de calidad de la EUPT. Busca nuevas empresas para colaborar con ellas y obtener un beneficio mutuo.

Acción 7.- Definir e implantar acciones que permitan un mejor conocimiento de la procedencia del alumnado del grado en la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel: En curso. Se ha diseñado una encuesta para conocer la procedencia de los estudiantes y se ha trabajado con la secretaría del Campus en la extracción de estos datos de la información de matrícula; si bien todavía se está en proceso de sistematizar esta acción.

Acción 8.- Definir e implantar acciones que permitan un mejor conocimiento de la situación de egresados del grado en la EUPT: En curso. Se está trabajando en el diseño de un procedimiento de calidad que permita, de manera sistemática, conocer la situación de los egresados de la EUPT.

Acción 9.- Análisis de satisfacción del Personal de Administración y Servicios vinculado a la EUPT:Ejecutada. Dentro del SIGC de la titulación, se ha elaborado una encuesta destinada, de todo el PAS adscrito al Campus de Teruel, exclusivamente a aquel que desarrolla tareas para la EUPT (el PAS va adscrito a Campus y no a Centro en Teruel). Esta acción ha sido objeto de un nuevo procedimiento en el SIGC de la EUPT (PRCPT-011 Análisis de la satisfacción del PAS implicado en las titulaciones de la EUPT).Los resultados de satisfacción han sido analizados críticamente identificando fortalezas y puntos de mejora.

Acción 10.- Consolidar la implementación de los ODS de la Agenda 2030 de la ONU:Ejecutada. Los ODS han sido incluidos en todas las guías docentes.

Acción 11.- Estandarización de las competencias transversales en la titulación:Hace referencia a EINA.

Acción 12.- Avanzar en el compromiso de potenciar la docencia en inglés:Hace referencia a EINA.

Acción 13.- Análisis de la formación básica requerida para la adquisición de las competencias específicas de la titulación: Hace referencia a EINA.

Acción 14.- Codificación y matrícula de las prácticas académicas externas:Hace referencia a EINA.

Apartado 4.— Directrices de la CGC para la aplicación del título

Acción 1.- Adaptación al RD 822/202: En curso. La adaptación de la titulación a este real decreto se llevará a cabo durante el curso 2022/2023. De hecho, la comisión conjunta EUPT-EINA encargada de llevarla a cabo ya ha sido constituida.

Acción 2.- Consideración de los ODS de la Agenda 2030 de la ONU en las guías docentes:Ejecutada. Los ODS han sido incluidos en todas las guías docentes de la EUPT.

Acción 3.- Análisis de la repercusión en el Título de la modificación en las directrices para el establecimiento y modificación de la RPT: Hace referencia a EINA.

Acción 4.- Análisis y reflexión para la adaptación al RD 822/2021:Hace referencia a EINA.

Apartado 5.— Acciones de mejora que supongan una modificación del diseño del título y de su Memoria de Verificación

Acción 1.- Revisión y adecuación del número de plazas de nuevo ingreso:Hace referencia a EINA.

1.— Desarrollo y despliegue del plan de estudios

1.1.— Admisión y reconocimiento

Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2016-2017	90	92	371	50
2017-2018	90	90	376	53
2018-2019	99	98	400	53
2019-2020	99	99	429	63
2020-2021	102	110	457	67
2021-2022	100	100	462	75

Oferta/Nuevo ingreso/Matrícula

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2016-2017	33	31	114	6
2017-2018	33	33	120	6

Curso	Plazas ofertadas	Estudiantes nuevo ingreso	Estudiantes matriculados	Titulados
2018-2019	35	28	122	9
2019-2020	33	29	126	13
2020-2021	33	32	121	15
2021-2022	25	25	114	16

Créditos reconocidos

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2016-2017	1298.50	104	19528	6.65
2017-2018	1649.50	88	19796	8.33
2018-2019	1552.50	101	21520	7.21
2019-2020	1527.00	90	23757	6.43
2020-2021	1478.00	117	25056	5.9
2021-2022	1350.50	129	25192	5.36

Créditos reconocidos

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Créditos reconocidos	Estudiantes con créditos reconocidos	Créditos matriculados	Porcentaje
2016-2017	406.50	16	6040	6.73
2017-2018	232.00	24	6412	3.62
2018-2019	269.00	28	6440	4.18
2019-2020	273.50	20	6536	4.18
2020-2021	328.00	35	6328	5.18
2021-2022	216.00	19	6020	3.59

Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pruebas de acceso	85	88	92	95	107	92
FP	3	0	0	1	1	7
Titulados	1	0	2	3	2	0
Mayores de 25	2	1	3	0	0	1
Mayores de 40	1	0	1	0	0	0
Mayores de 45	0	1	0	0	0	0

Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pruebas de acceso	25	27	27	26	24	19
FP	6	6	1	2	8	6
Titulados	0	0	0	1	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

Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA)

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aragón	86	84	92	95	104	90
CCAA distinta a Aragón	6	6	6	3	6	10
No informado	0	0	0	1	0	0

Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país)

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
País dentro del EEES	92	90	97	96	109	96
País fuera del EEES	0	0	1	3	1	4
No informado	0	0	0	0	0	0

Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (CCAA)

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aragón	29	32	23	28	30	20
CCAA distinta a Aragón	2	1	5	1	2	5
No informado	0	0	0	0	0	0

Perfil de ingreso de los estudiantes: procedencia (país)

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
País dentro del EEES	30	33	28	29	31	24
País fuera del EEES	1	0	0	0	1	1
No informado	0	0	0	0	0	0

Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Hombre	85	80	84	81	91	89
Mujer	7	10	14	18	19	11
Otros	0	0	0	0	0	0

Perfil de ingreso de los estudiantes: género

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Hombre	28	30	23	27	27	22
Mujer	3	3	5	2	5	3
Otros	0	0	0	0	0	0

Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Menor de 25	88	88	94	95	108	97
25-29	3	1	0	3	0	1
30-34	0	0	0	0	1	0
35 o mayor	1	1	4	0	1	2

Perfil de ingreso de los estudiantes: edad

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Menor de 25	28	31	28	27	31	25
25-29	1	2	0	2	0	0
30-34	1	0	0	0	0	0
35 o mayor	1	0	0	0	1	0

Nota media de admisión y nota de corte

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pruebas de acceso	10.324	10.758	11.013	11.047	11.432	11.880
FP	8.145			11.580	11.480	10.651
Titulados	9.100		7.770	7.230	7.335	
Mayores de 25	6.590	7.200	5.523			6.930
Mayores de 40	6.800		8.000			
Mayores de 45		7.500				
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción ordinaria	8.932	9.691	9.765	9.281	10.142	10.993
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción extraordinaria						

Nota media de admisión y nota de corte

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pruebas de acceso	7.566	7.665	8.492	9.098	8.906	9.338
FP	8.203	7.102	7.840	8.565	8.214	7.308
Titulados				8.270		
Mayores de 25						
Mayores de 40						
Mayores de 45						
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción ordinaria	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	6.270
Nota de corte Pruebas de Acceso preinscripción extraordinaria	5.000	9.537	5.000	5.000	5.000	

2.— Información y Transparencia

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

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

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

-Informes de calidad de las titulaciones:

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

-Informes de resultados de encuestas:

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

Toda la información relacionada con el título es fácilmente accesible para los distintos grupos de interés, a través de la página web <http://estudios.unizar.es> de cada titulación, publicándose en el momento oportuno. En concreto, las guías docentes de cada asignatura se actualizan y publican con carácter anual siempre antes del inicio del curso académico para

facilitar la matrícula de los y las estudiantes de manera que tengan acceso, con antelación suficiente, a la información relevante sobre los resultados de aprendizaje previstos, el despliegue del plan de estudios, y las actividades formativas y de evaluación.

3.— Garantía de calidad, revisión y mejora

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

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

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

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

4.— Personal académico y de apoyo a la docencia

4.1.— Personal académico

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2021/2022

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 18-12-2022

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Profesor con contrato de interinidad	1	0,85	1	1	0	60,0	0,53
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	21	17,80	3	84	119	2.238,5	19,71
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	40	33,90	17	95	165	4.405,6	38,79
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	2	1,69	2	0	9	75,0	0,66
Profesor Contratado Doctor	16	13,56	4	28	0	2.098,6	18,48
Profesor Ayudante Doctor	7	5,93	3	5	0	472,8	4,16
Profesor Asociado	15	12,71	7	0	0	694,0	6,11
Profesor Colaborador	6	5,08	4	6	0	1.006,8	8,86
Personal Investigador en Formación	8	6,78	1	0	0	231,0	2,03
Personal Docente, Investigador o Técnico	2	1,69	0	2	0	75,8	0,67
Total personal académico	118	100,00	42	221	293	11.358,0	100,00

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2021/2022

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 18-12-2022

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	2	7,14	1	7	8	251,0	7,34
Profesor con contrato de interinidad	2	7,14	2	2	0	145,0	4,24
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	7	25,00	4	10	25	819,5	23,96
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	3	10,71	2	0	15	645,5	18,87
Profesor Contratado Doctor	3	10,71	0	5	0	322,9	9,44
Profesor Ayudante Doctor	1	3,57	1	2	0	140,0	4,09
Profesor Asociado	8	28,57	1	0	0	780,0	22,81
Profesor Colaborador	1	3,57	1	0	0	276,0	8,07
Personal Investigador en Formación	1	3,57	1	0	0	40,0	1,17
Total personal académico	28	100,00	13	26	48	3.419,9	100,00

Evolución del profesorado

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Categoría	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	13	11	13	12	12	13	21
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	31	32	31	39	44	42	40
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	1	1	1	0	0	0	2
Profesor Contratado Doctor	24	23	23	20	17	17	16
Profesor Ayudante Doctor	6	5	5	5	5	4	7
Profesor Asociado	5	10	14	14	11	13	15
Profesor Colaborador	8	6	6	6	5	6	6
Personal Investigador en Formación	2	3	3	4	10	12	8
Personal Docente, Investigador o Técnico	2	0	1	2	2	2	2
Horas profesorado permanente	76,15 %	70,60 %	69,81 %	80,92 %	83,79 %	87,14 %	86,50 %
Horas profesorado no permanente	23,85 %	29,40 %	30,19 %	19,08 %	16,21 %	12,86 %	13,50 %

Evolución del profesorado

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

Categoría	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	0	0	0	0	1	1	2
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	6	7	8	8	8	9	7
Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias	3	3	3	3	3	3	3
Profesor Contratado Doctor	2	4	5	4	3	4	3
Profesor Ayudante Doctor	3	2	1	2	3	4	1
Profesor Asociado	8	7	8	10	9	8	8
Profesor Colaborador	3	2	1	1	1	1	1
Personal Investigador en Formación	0	0	0	0	0	1	1
Horas profesorado permanente	55,09 %	67,61 %	66,02 %	67,19 %	68,68 %	63,70 %	67,69 %
Horas profesorado no permanente	44,91 %	32,39 %	33,98 %	32,81 %	31,32 %	36,30 %	32,31 %

4.2.– Personal de apoyo a la docencia

Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Especialidad RPT	Tipo personal	2016-06	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	46	43	37	35	40	41
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas				5	3	
Administración y Svcs.Grales.	Interino	12	16	23	19	18	19
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	38	38	37	39	39	37
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Indefinido fijo	1	1	1	1	1	1
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	15	16	16	16	18	21
Fuera RPT	De carrera			2			1
Fuera RPT	Interino	5	6	6	6	3	3
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	2	2	2	1	1	1
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino	7	7	6	9	8	7
Total PAS		126	129	130	131	131	131

Evolución del PAS de apoyo a la docencia

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

Especialidad RPT	Tipo personal	2016-06	2017-06	2018-06	2019-06	2020-06	2021-06
Administración y Svcs.Grales.	De carrera	13	11	11	11	12	10
Administración y Svcs.Grales.	En prácticas				1		
Administración y Svcs.Grales.	Interino	12	12	12	13	14	17
Administración y Svcs.Grales.	Temporal	1	1	1	1	1	1
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	De carrera	8	8	8	8	8	8
Apoy. Doc. Inv. Lab.Arch.Bibl.	Interino	1	1	1	1	2	1
Fuera RPT	Interino	1	1	1	3	2	2
Técnica, Mantenim. y Oficios	De carrera	4	4	4	4	4	4
Técnica, Mantenim. y Oficios	Interino	8	9	8	8	8	8
Técnica, Mantenim. y Oficios	Temporal	1	1	1	1	1	1
Total PAS		49	48	47	51	52	52

4.3.— Formación para la mejora de la docencia

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

4.4.— Innovación docente

Innovación docente

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2016	2017	2018	2019	2021
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	17	25	21	22	29
Nº de proyectos PIET (Innovación Estratégica de la Titulación) aprobados	1	0	0	0	0
Nº de profesores del estudio que han participado en proyectos de innovación	29	48	42	36	36

Innovación docente

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

	2016	2017	2018	2019	2021
Nº de proyectos de innovación en los que han participado los profesores del estudio	13	9	11	11	9
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	14	9	10	9	8

5.— Recursos para el aprendizaje

Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SICUE	0	0	0	0	0	3
Erasmus	4	2	5	7	7	17
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad rural UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	7	4	6	1	0	1
NOA	1	3	1	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	12	9	12	8	7	21

Estudiantes en planes de movilidad (IN)

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SICUE						0
Erasmus						5
Movilidad virtual UNITA						0
Movilidad rural UNITA						0
Movilidad iberoamericana						0
NOA						0
Otros						0
Total						5

Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SICUE	0	0	1	0	0	0
Erasmus	9	13	11	21	8	15
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	0	0	0	0	0	0
NOA	0	0	2	1	0	2
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	9	13	14	22	8	17

Estudiantes en planes de movilidad (OUT)

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SICUE	0	0	0	0	0	0
Erasmus	5	1	4	4	1	6
Movilidad virtual UNITA	0	0	0	0	0	0
Movilidad iberoamericana	0	0	0	0	0	0
NOA	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	5	1	4	4	1	6

Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
% de titulados	20.00	24.53	20.75	30.16	20.90	25.33

Porcentaje de titulados con estancia de movilidad internacional

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
% de titulados	50.00	33.33	22.22	30.77	6.67	12.50

6.— Resultados de aprendizaje

6.1.— Resultados del proceso de formación

Distribución de calificaciones

Año académico: 2021/2022

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%						
1	30200	Introducción a los computadores	27	17,5	28	18,2	36	23,4	50	32,5	8	5,2	5	3,2	0	0,0
1	30201	Fundamentos de administración de empresas	15	14,2	10	9,4	37	34,9	41	38,7	2	1,9	1	0,9	0	0,0
1	30202	Matemáticas I	16	14,3	15	13,4	45	40,2	30	26,8	1	0,9	5	4,5	0	0,0
1	30203	Matemáticas 2	7	5,8	25	20,7	47	38,8	32	26,4	5	4,1	5	4,1	0	0,0
1	30204	Programación 1	15	12,1	22	17,7	44	35,5	35	28,2	2	1,6	6	4,8	0	0,0
1	30205	Arquitectura y organización de computadores 1	56	36,1	13	8,4	14	9,0	57	36,8	8	5,2	7	4,5	0	0,0
1	30206	Física y electrónica	22	17,2	16	12,5	60	46,9	28	21,9	0	0,0	2	1,6	0	0,0
1	30207	Estadística	28	21,9	11	8,6	37	28,9	37	28,9	11	8,6	4	3,1	0	0,0
1	30208	Matemática discreta	18	13,5	20	15,0	69	51,9	20	15,0	5	3,8	1	0,8	0	0,0
1	30209	Programación II	34	22,1	23	14,9	67	43,5	27	17,5	2	1,3	1	0,6	0	0,0
2	30210	Sistemas operativos	17	16,0	11	10,4	44	41,5	22	20,8	8	7,5	4	3,8	0	0,0
2	30211	Redes de computadores	15	13,3	20	17,7	53	46,9	24	21,2	1	0,9	0	0,0	0	0,0

Curso	20212 Codigo	Programación de sistemas concurrentes y distribuidos Asignatura	No pre	14 12%	22 19%	19%	16 Apr	41%	28 Not	25%	1 Sob	0%	MH	0%	0	0%
2	30213	Estructuras de datos y algoritmos	18	16,2	19	17,1	44	39,6	25	22,5	4	3,6	1	0,9	0	0,0
2	30214	Teoría de la computación	15	10,9	15	10,9	46	33,6	44	32,1	10	7,3	7	5,1	0	0,0
2	30215	Arquitectura y organización de computadores 2	14	13,3	7	6,7	17	16,2	46	43,8	16	15,2	5	4,8	0	0,0
2	30216	Administración de sistemas	17	15,3	14	12,6	30	27,0	44	39,6	4	3,6	2	1,8	0	0,0
2	30217	Interacción persona ordenador	14	12,5	15	13,4	50	44,6	32	28,6	0	0,0	1	0,9	0	0,0
2	30218	Tecnología de programación	9	9,8	16	17,4	31	33,7	34	37,0	0	0,0	2	2,2	0	0,0
2	30219	Bases de datos	11	11,6	14	14,7	20	21,1	47	49,5	1	1,1	2	2,1	0	0,0
3	30220	Proyecto hardware	4	4,3	1	1,1	25	27,2	46	50,0	10	10,9	6	6,5	0	0,0
3	30221	Sistemas distribuidos	20	18,3	6	5,5	41	37,6	37	33,9	1	0,9	4	3,7	0	0,0
3	30222	Ingeniería del Software	3	3,4	12	13,5	35	39,3	34	38,2	1	1,1	4	4,5	0	0,0
3	30223	Inteligencia artificial	11	12,4	4	4,5	23	25,8	40	44,9	7	7,9	4	4,5	0	0,0
3	30224	Sistemas de información	8	8,7	8	8,7	22	23,9	53	57,6	1	1,1	0	0,0	0	0,0
3	30226	Proyecto Software	1	1,4	1	1,4	25	35,2	38	53,5	3	4,2	3	4,2	0	0,0
3	30229	Algoritmia básica	5	9,3	5	9,3	29	53,7	13	24,1	0	0,0	2	3,7	0	0,0
3	30230	Procesadores de lenguajes	3	5,6	6	11,1	9	16,7	25	46,3	8	14,8	3	5,6	0	0,0
3	30231	Aprendizaje automático	14	25,9	7	13,0	22	40,7	10	18,5	0	0,0	1	1,9	0	0,0
3	30235	Procesadores comerciales	1	11,1	0	0,0	3	33,3	5	55,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30236	Sistemas empotrados I	0	0,0	0	0,0	2	16,7	6	50,0	3	25,0	1	8,3	0	0,0
3	30237	Multiprocesadores	1	16,7	0	0,0	1	16,7	3	50,0	1	16,7	0	0,0	0	0,0
3	30243	Ingeniería de requisitos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	71,4	1	14,3	1	14,3	0	0,0
3	30244	Verificación y validación	0	0,0	2	15,4	8	61,5	3	23,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30245	Arquitectura software	2	9,1	0	0,0	5	22,7	13	59,1	2	9,1	0	0,0	0	0,0
3	30250	Bases de datos 2	5	12,5	6	15,0	14	35,0	14	35,0	0	0,0	1	2,5	0	0,0
3	30251	Sistemas de información 2	1	6,2	0	0,0	4	25,0	10	62,5	1	6,2	0	0,0	0	0,0
3	30252	Tecnologías de la información en la empresa	1	3,6	0	0,0	6	21,4	12	42,9	9	32,1	0	0,0	0	0,0
3	30257	Administración de sistemas 2	1	7,7	0	0,0	9	69,2	1	7,7	1	7,7	1	7,7	0	0,0
4	29975	Herramientas de sostenibilidad ambiental para implementar la agenda 2030	1	16,7	0	0,0	0	0,0	2	33,3	2	33,3	1	16,7	0	0,0
4	29981	Responsabilidad legal y ética en el ejercicio profesional	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0
4	29998	Inglés técnico	1	3,2	0	0,0	4	12,9	20	64,5	4	12,9	2	6,5	0	0,0
4	30227	Seguridad informática	5	5,6	7	7,8	39	43,3	35	38,9	4	4,4	0	0,0	0	0,0
4	30228	Trabajo fin de Grado (Computación)	13	21,0	0	0,0	6	9,7	28	45,2	7	11,3	8	12,9	0	0,0
4	30232	Algoritmia para problemas difíciles	1	2,0	0	0,0	27	54,0	15	30,0	5	10,0	2	4,0	0	0,0
4	30233	Recuperación de información	1	1,8	3	5,4	17	30,4	24	42,9	9	16,1	2	3,6	0	0,0
4	30234	Informática gráfica	8	13,1	0	0,0	20	32,8	20	32,8	11	18,0	2	3,3	0	0,0
4	30238	Centros de datos	2	20,0	0	0,0	2	20,0	6	60,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	30239	Diseño y administración de redes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	75,0	3	18,8	1	6,2	0	0,0
4	30240	Sistemas empotrados 2	1	8,3	0	0,0	0	0,0	1	8,3	10	83,3	0	0,0	0	0,0
4	30241	Laboratorio de sistemas empotrados	4	28,6	0	0,0	1	7,1	2	14,3	6	42,9	1	7,1	0	0,0
4	30242	Garantía y seguridad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	63,6	3	27,3	1	9,1	0	0,0
4	30246	Ingeniería web	0	0,0	1	2,6	4	10,5	18	47,4	13	34,2	2	5,3	0	0,0
4	30248	Gestión de proyecto software	0	0,0	0	0,0	1	7,1	8	57,1	4	28,6	1	7,1	0	0,0
4	30249	Laboratorio de ingeniería del software	0	0,0	0	0,0	3	37,5	1	12,5	3	37,5	1	12,5	0	0,0
4	30253	Almacenes y minería de datos	1	3,7	0	0,0	12	44,4	13	48,1	1	3,7	0	0,0	0	0,0

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
4	30254	Sistemas legados	1	4,0	1	4,0	5	20,0	18	72,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	30255	Sistemas de ayuda a la toma de decisiones	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	15,4	11	84,6	0	0,0	0	0,0
4	30256	Sistemas y tecnologías web	0	0,0	0	0,0	1	3,4	22	75,9	6	20,7	0	0,0	0	0,0
4	30258	Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia	2	25,0	0	0,0	0	0,0	4	50,0	1	12,5	1	12,5	0	0,0
4	30259	Metodologías ágiles y calidad	1	16,7	0	0,0	2	33,3	1	16,7	1	16,7	1	16,7	0	0,0
4	30260	Bioinformática	3	11,5	0	0,0	3	11,5	11	42,3	6	23,1	3	11,5	0	0,0
4	30261	Robótica	1	2,8	0	0,0	0	0,0	18	50,0	15	41,7	2	5,6	0	0,0
4	30262	Videojuegos	3	8,6	0	0,0	0	0,0	23	65,7	9	25,7	0	0,0	0	0,0
4	30263	Visión por computador	4	8,5	0	0,0	8	17,0	15	31,9	18	38,3	2	4,3	0	0,0
4	30264	Comercio electrónico	1	5,0	0	0,0	3	15,0	14	70,0	2	10,0	0	0,0	0	0,0
4	30266	Sistemas de información distribuidos	1	12,5	0	0,0	0	0,0	1	12,5	5	62,5	1	12,5	0	0,0
4	30269	Trabajo fin de Grado (Ingeniería de computadores)	3	23,1	0	0,0	1	7,7	5	38,5	2	15,4	2	15,4	0	0,0
4	30270	Trabajo fin de Grado (Ingeniería del Software)	4	40,0	0	0,0	0	0,0	5	50,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0
4	30271	Trabajo fin de Grado (Sistemas de Información)	10	55,6	0	0,0	1	5,6	5	27,8	2	11,1	0	0,0	0	0,0
4	30272	Trabajo fin de Grado (Tecnologías de la Información)	4	40,0	0	0,0	2	20,0	4	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	51452	Optatividad en movilidad	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
4	51453	Optatividad en movilidad	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	51454	Optatividad en movilidad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
4	51455	Optatividad en movilidad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	51456	Optatividad en movilidad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Distribución de calificaciones

Año académico: 2021/2022

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	30200	Introducción a los computadores	2	6,7	9	30,0	8	26,7	9	30,0	1	3,3	1	3,3	0	0,0
1	30201	Fundamentos de administración de empresas	1	3,7	3	11,1	22	81,5	1	3,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	30202	Matemáticas I	5	15,2	11	33,3	9	27,3	5	15,2	2	6,1	1	3,0	0	0,0
1	30203	Matemáticas 2	3	9,7	7	22,6	17	54,8	3	9,7	1	3,2	0	0,0	0	0,0
1	30204	Programación 1	8	19,5	11	26,8	7	17,1	11	26,8	2	4,9	2	4,9	0	0,0
1	30205	Arquitectura y organización de computadores 1	16	33,3	13	27,1	14	29,2	3	6,2	1	2,1	1	2,1	0	0,0
1	30206	Física y electrónica	8	18,2	23	52,3	11	25,0	2	4,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	30207	Estadística	7	20,0	1	2,9	19	54,3	8	22,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	30208	Matemática discreta	3	9,1	4	12,1	9	27,3	15	45,5	1	3,0	1	3,0	0	0,0
1	30209	Programación II	17	42,5	10	25,0	10	25,0	3	7,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	30210	Sistemas operativos	9	24,3	12	32,4	13	35,1	2	5,4	1	2,7	0	0,0	0	0,0
2	30211	Redes de computadores	5	15,2	7	21,2	16	48,5	4	12,1	1	3,0	0	0,0	0	0,0
2	30212	Programación de sistemas concurrentes y distribuidos	7	18,9	13	35,1	13	35,1	4	10,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	30213	Estructuras de datos y algoritmos	5	17,9	5	17,9	15	53,6	3	10,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	30214	Teoría de la computación	6	18,2	5	15,2	15	45,5	5	15,2	2	6,1	0	0,0	0	0,0
2	30215	Arquitectura y organización de computadores 2	6	19,4	7	22,6	13	41,9	5	16,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	30216	Administración de sistemas	3	13,0	1	4,3	11	47,8	7	30,4	1	4,3	0	0,0	0	0,0
2	30217	Interacción persona ordenador	1	4,0	2	8,0	7	28,0	14	56,0	1	4,0	0	0,0	0	0,0
2	30218	Tecnología de programación	8	25,0	8	25,0	10	31,2	5	15,6	1	3,1	0	0,0	0	0,0

Curso	Código	Tecnología de programación Asignatura	No pre	25,0 %	Sus	25,0 %	Apr	50,0 %	Not	25,0 %	Sob	50,0 %	MH	50,0 %	Otr	50,0 %
2	30219	Bases de datos	3	8,8	3	8,8	5	14,7	20	58,8	3	8,8	0	0,0	0	0,0
3	30220	Proyecto hardware	3	15,0	0	0,0	4	20,0	4	20,0	9	45,0	0	0,0	0	0,0
3	30221	Sistemas distribuidos	1	4,8	2	9,5	11	52,4	4	19,0	3	14,3	0	0,0	0	0,0
3	30222	Ingeniería del Software	11	57,9	0	0,0	5	26,3	0	0,0	2	10,5	1	5,3	0	0,0
3	30223	Inteligencia artificial	0	0,0	0	0,0	5	41,7	4	33,3	1	8,3	2	16,7	0	0,0
3	30224	Sistemas de información	2	13,3	1	6,7	2	13,3	9	60,0	0	0,0	1	6,7	0	0,0
3	30226	Proyecto Software	3	17,6	0	0,0	3	17,6	2	11,8	7	41,2	2	11,8	0	0,0
3	30250	Bases de datos 2	4	20,0	5	25,0	4	20,0	1	5,0	5	25,0	1	5,0	0	0,0
3	30251	Sistemas de información 2	1	11,1	0	0,0	4	44,4	1	11,1	2	22,2	1	11,1	0	0,0
3	30252	Tecnologías de la información en la empresa	2	18,2	0	0,0	2	18,2	3	27,3	3	27,3	1	9,1	0	0,0
3	30257	Administración de sistemas 2	0	0,0	0	0,0	1	16,7	1	16,7	2	33,3	2	33,3	0	0,0
3	30267	Prevención de riesgos laborales aplicada a la ingeniería	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0
3	30268	Inglés técnico	0	0,0	0	0,0	2	16,7	4	33,3	5	41,7	1	8,3	0	0,0
4	30227	Seguridad informática	2	10,5	0	0,0	2	10,5	12	63,2	3	15,8	0	0,0	0	0,0
4	30239	Diseño y administración de redes	1	12,5	0	0,0	1	12,5	3	37,5	3	37,5	0	0,0	0	0,0
4	30246	Ingeniería web	1	9,1	0	0,0	2	18,2	7	63,6	0	0,0	1	9,1	0	0,0
4	30253	Almacenes y minería de datos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	16,7	8	66,7	2	16,7	0	0,0
4	30254	Sistemas legados	2	11,8	0	0,0	5	29,4	9	52,9	1	5,9	0	0,0	0	0,0
4	30255	Sistemas de ayuda a la toma de decisiones	0	0,0	0	0,0	4	44,4	4	44,4	1	11,1	0	0,0	0	0,0
4	30256	Sistemas y tecnologías web	2	11,8	1	5,9	0	0,0	8	47,1	6	35,3	0	0,0	0	0,0
4	30258	Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia	1	10,0	0	0,0	0	0,0	6	60,0	1	10,0	2	20,0	0	0,0
4	30264	Comercio electrónico	1	9,1	0	0,0	2	18,2	4	36,4	4	36,4	0	0,0	0	0,0
4	30271	Trabajo fin de Grado (Sistemas de Información)	3	18,8	0	0,0	0	0,0	3	18,8	7	43,8	3	18,8	0	0,0
4	30272	Trabajo fin de Grado (Tecnologías de la Información)	2	22,2	0	0,0	2	22,2	2	22,2	2	22,2	1	11,1	0	0,0

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2021/2022

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática

Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
4	51452	Optatividad en movilidad	2	0	1	0	1	0.00	0.00
4	51453	Optatividad en movilidad	1	0	1	0	0	0.00	0.00
4	51454	Optatividad en movilidad	2	0	2	0	0	0.00	0.00
4	51455	Optatividad en movilidad	1	0	1	0	0	0.00	0.00
4	51456	Optatividad en movilidad	1	0	1	0	0	0.00	0.00
1	30200	Introducción a los computadores	154	5	99	28	27	77.95	64.29
1	30201	Fundamentos de administración de empresas	106	9	81	10	15	89.01	76.42
1	30202	Matemáticas I	112	7	81	15	16	84.38	72.32
1	30203	Matemáticas 2	121	8	89	25	7	78.07	73.55
1	30204	Programación 1	124	12	87	22	15	79.82	70.16
1	30205	Arquitectura y organización de computadores 1	155	2	86	13	56	86.87	55.48

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
1	30206	Física y electrónica	128	10	90	16	22	84.91	70.31
1	30207	Estadística	128	5	89	11	28	89.00	69.53
1	30208	Matemática discreta	133	2	95	20	18	82.61	71.43
1	30209	Programación II	154	0	97	23	34	80.83	62.99
2	30210	Sistemas operativos	106	4	78	11	17	87.64	73.58
2	30211	Redes de computadores	113	10	78	20	15	79.59	69.03
2	30212	Programación de sistemas concurrentes y distribuidos	111	7	75	22	14	76.84	66.97
2	30213	Estructuras de datos y algoritmos	111	8	74	19	18	79.57	67.27
2	30214	Teoría de la computación	137	5	107	15	15	87.60	77.94
2	30215	Arquitectura y organización de computadores 2	105	4	84	7	14	92.31	80.00
2	30216	Administración de sistemas	111	5	80	14	17	85.11	72.07
2	30217	Interacción persona ordenador	112	5	83	15	14	84.69	74.11
2	30218	Tecnología de programación	92	5	67	16	9	80.49	72.53
2	30219	Bases de datos	95	14	70	14	11	83.33	73.68
3	30220	Proyecto hardware	92	1	87	1	4	98.80	94.25
3	30221	Sistemas distribuidos	109	2	83	6	20	92.86	75.73
3	30222	Ingeniería del Software	89	4	74	12	3	85.54	82.56
3	30223	Inteligencia artificial	89	2	74	4	11	94.59	82.35
3	30224	Sistemas de información	92	2	76	8	8	90.36	83.33
3	30226	Proyecto Software	71	4	69	1	1	98.57	98.57
4	30227	Seguridad informática	90	1	78	7	5	90.54	84.81
4	30228	Trabajo fin de Grado (Computación)	62	0	49	0	13	100.00	77.59
3	30229	Algoritmia básica	54	0	44	5	5	89.80	81.48
3	30230	Procesadores de lenguajes	54	0	45	6	3	88.24	83.33
3	30231	Aprendizaje automático	54	0	33	7	14	82.50	61.11
4	30232	Algoritmia para problemas difíciles	50	0	49	0	1	100.00	97.50
4	30233	Recuperación de información	56	0	52	3	1	93.18	91.11
4	30234	Informática gráfica	61	0	53	0	8	100.00	84.31
3	30235	Procesadores comerciales	9	0	8	0	1	100.00	88.89
3	30236	Sistemas empotrados I	12	0	12	0	0	100.00	100.00
3	30237	Multiprocesadores	6	0	5	0	1	100.00	83.33
4	30238	Centros de datos	10	0	8	0	2	100.00	88.89
4	30239	Diseño y administración de redes	16	0	16	0	0	100.00	100.00
4	30240	Sistemas empotrados 2	12	0	11	0	1	100.00	91.67
4	29975	Herramientas de sostenibilidad ambiental para implementar la agenda 2030	6	0	5	0	1	0.00	0.00
4	30241	Laboratorio de sistemas empotrados	14	0	10	0	4	100.00	69.23
4	30242	Garantía y seguridad	11	0	11	0	0	100.00	100.00
3	30243	Ingeniería de requisitos	7	0	7	0	0	100.00	100.00
3	30244	Verificación y validación	13	0	11	2	0	81.82	81.82
3	30245	Arquitectura software	22	0	20	0	2	100.00	95.24

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
4	29981	Responsabilidad legal y ética en el ejercicio profesional	4	0	4	0	0	0.00	0.00
4	30246	Ingeniería web	38	1	37	1	0	97.30	97.30
4	30248	Gestión de proyecto software	14	0	14	0	0	100.00	100.00
4	30249	Laboratorio de ingeniería del software	8	0	8	0	0	100.00	100.00
3	30250	Bases de datos 2	40	0	29	6	5	81.82	72.97
3	30251	Sistemas de información 2	16	0	15	0	1	100.00	93.75
3	30252	Tecnologías de la información en la empresa	28	0	27	0	1	100.00	95.83
4	30253	Almacenes y minería de datos	27	1	26	0	1	100.00	96.00
4	30254	Sistemas legados	25	0	23	1	1	95.83	92.00
4	30255	Sistemas de ayuda a la toma de decisiones	13	1	13	0	0	100.00	100.00
4	30256	Sistemas y tecnologías web	29	1	29	0	0	100.00	100.00
3	30257	Administración de sistemas 2	13	1	12	0	1	100.00	92.31
4	30258	Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia	8	0	6	0	2	100.00	83.33
4	29998	Inglés técnico	31	2	30	0	1	0.00	0.00
4	30259	Metodologías ágiles y calidad	6	0	5	0	1	100.00	100.00
4	30260	Bioinformática	26	0	23	0	3	100.00	87.50
4	30261	Robótica	36	0	35	0	1	100.00	96.77
4	30262	Videojuegos	35	0	32	0	3	100.00	90.91
4	30263	Visión por computador	47	0	43	0	4	100.00	89.74
4	30264	Comercio electrónico	20	1	19	0	1	100.00	95.00
4	30266	Sistemas de información distribuidos	8	0	7	0	1	100.00	87.50
4	30269	Trabajo fin de Grado (Ingeniería de computadores)	13	0	10	0	3	100.00	76.92
4	30270	Trabajo fin de Grado (Ingeniería del Software)	10	0	6	0	4	100.00	60.00
4	30271	Trabajo fin de Grado (Sistemas de Información)	18	0	8	0	10	100.00	44.44
4	30272	Trabajo fin de Grado (Tecnologías de la Información)	10	0	6	0	4	100.00	60.00

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2021/2022

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
1	30200	Introducción a los computadores	30	2	19	9	2	67.86	63.33
1	30201	Fundamentos de administración de empresas	27	5	23	3	1	88.46	85.19
1	30202	Matemáticas I	33	2	17	11	5	60.71	51.52
1	30203	Matemáticas 2	31	1	21	7	3	75.00	67.74
1	30204	Programación 1	41	0	22	11	8	66.67	53.66
1	30205	Arquitectura y organización de computadores 1	48	0	19	13	16	59.38	39.58
1	30206	Física y electrónica	44	1	13	23	8	36.11	29.55
1	30207	Estadística	35	0	27	1	7	96.43	77.14
1	30208	Matemática discreta	33	2	26	4	3	86.67	78.79

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
1	30209	Programación II	40	0	13	10	17	56.52	32.50
2	30210	Sistemas operativos	37	3	16	12	9	55.56	41.67
2	30211	Redes de computadores	33	3	21	7	5	75.00	63.64
2	30212	Programación de sistemas concurrentes y distribuidos	37	0	17	13	7	56.67	45.95
2	30213	Estructuras de datos y algoritmos	28	0	18	5	5	78.26	64.29
2	30214	Teoría de la computación	33	0	22	5	6	81.48	66.67
2	30215	Arquitectura y organización de computadores 2	31	0	18	7	6	68.18	53.57
2	30216	Administración de sistemas	23	3	19	1	3	95.00	82.61
2	30217	Interacción persona ordenador	25	0	22	2	1	91.67	88.00
2	30218	Tecnología de programación	32	0	16	8	8	63.64	46.67
2	30219	Bases de datos	34	4	28	3	3	90.00	81.82
3	30220	Proyecto hardware	20	0	17	0	3	100.00	80.00
3	30221	Sistemas distribuidos	21	0	18	2	1	85.71	80.00
3	30222	Ingeniería del Software	19	0	8	0	11	100.00	42.11
3	30223	Inteligencia artificial	12	0	12	0	0	100.00	100.00
3	30224	Sistemas de información	15	0	12	1	2	92.31	80.00
3	30226	Proyecto Software	17	0	14	0	3	100.00	76.92
4	30227	Seguridad informática	19	0	17	0	2	100.00	92.86
4	30239	Diseño y administración de redes	8	0	7	0	1	100.00	80.00
	30246	Ingeniería web	11	0	10	0	1	100.00	85.71
3	30250	Bases de datos 2	20	0	11	5	4	58.33	43.75
3	30251	Sistemas de información 2	9	0	8	0	1	100.00	88.89
3	30252	Tecnologías de la información en la empresa	11	0	9	0	2	100.00	81.82
4	30253	Almacenes y minería de datos	12	0	12	0	0	100.00	100.00
4	30254	Sistemas legados	17	0	15	0	2	100.00	83.33
4	30255	Sistemas de ayuda a la toma de decisiones	9	0	9	0	0	100.00	100.00
4	30256	Sistemas y tecnologías web	17	0	14	1	2	100.00	81.82
3	30257	Administración de sistemas 2	6	0	6	0	0	100.00	100.00
4	30258	Diseño centrado en el usuario. Diseño para la multimedia	10	0	9	0	1	100.00	87.50
4	30264	Comercio electrónico	11	0	10	0	1	100.00	85.71
	30267	Prevención de riesgos laborales aplicada a la ingeniería	3	0	3	0	0	100.00	100.00
	30268	Inglés técnico	12	0	12	0	0	100.00	100.00
4	30271	Trabajo fin de Grado (Sistemas de Información)	16	0	13	0	3	100.00	81.25
4	30272	Trabajo fin de Grado (Tecnologías de la Información)	9	0	7	0	2	100.00	77.78

6.2.— Rendimiento y resultados académicos

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2016-2017	82.97	71.03	86.38

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2017-2018	85.49	74.07	82.50
2018-2019	87.90	76.34	85.20
2019-2020	89.52	77.49	88.63
2020-2021	86.64	74.82	86.52
2021-2022	88.34	76.06	89.07

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2016-2017	71.36	58.40	77.56
2017-2018	77.36	63.63	79.50
2018-2019	73.94	59.97	73.38
2019-2020	79.69	67.12	84.01
2020-2021	76.45	62.64	80.71
2021-2022	78.99	64.87	77.05

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2016-2017	23.26	56.98
2017-2018	22.73	53.41
2018-2019	19.10	38.20

(*) 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.

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2016-2017	34.62	23.08
2017-2018	25.81	32.26
2018-2019	28.00	24.00
2019-2020	0.00	3.70

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

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Duración media graduados
2016-2017	4.95
2017-2018	5.35
2018-2019	5.11
2019-2020	4.79
2020-2021	4.88
2021-2022	4.87

Titulación: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Datos a fecha: 15-01-2023

Curso	Duración media graduados
2016-2017	5.67
2017-2018	6.00
2018-2019	6.11
2019-2020	5.36
2020-2021	5.69
2021-2022	6.00

7.— Satisfacción y egreso

Satisfacción y egreso

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Plan: 439

Encuesta	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Evaluación de la enseñanza	38.37	4.05	41.76	4.08	40.41	4.06	34.38	4.08	35.47	4.12	27.05	4.11
Cuestionario de valoración de la actividad docente		4.33		4.37		4.27		4.28		4.37		4.38
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	45.10	3.81	40.60	3.91	28.60	3.99	28.60	3.87	35.60	3.82	29.20	3.71
Satisfacción global con la titulación	49.40	3.83	55.00	3.91	38.20	4.05	33.30	4.02	43.80	3.90	49.60	3.92
Trabajo fin de grado máster.	30.30	4.41	38.80	4.57	35.50	4.60	28.70	4.51	33.70	4.20	45.70	4.33
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS	100.00	4.39	100.00	4.11	100.00	4.01	85.70	3.94	100.00	3.80	100.00	4.28

Satisfacción y egreso

Estudio: Graduado en Ingeniería Informática
Centro: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel
Plan: 443

Encuesta	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media	% Tasa	Media
Evaluación de la enseñanza	41.24	3.91	44.82	3.98	38.73	3.95	35.30	3.89	27.14	4.23	28.56	4.10
Cuestionario de valoración de la actividad docente		4.19		4.24		4.20		4.07		4.39		4.28
Satisfacción del profesorado con la titulación y los servicios	50.00	4.03	19.20	4.20	32.10	3.80	33.30	4.33	37.90	4.41	21.40	4.33
Satisfacción global con la titulación	60.00	4.22	6.20	4.33	17.60	3.56	23.50	4.40	22.70	3.81	4.00	4.17
Trabajo fin de grado máster.	50.00	4.71	6.20	4.85	11.80	4.92	11.80	4.65	18.20	3.85	4.00	5.00
Satisfacción del alumnado con el programa ERASMUS	100.00	3.69	100.00	4.80	100.00	3.76	75.00	4.22	100.00	3.07	83.30	4.25

● % Tasa: n° de respuestas/ n° de respuestas posibles. *En el cuestionario de valoración de actividad docente no es posible calcular la tasa de respuesta al ser desconocido el número de respuestas posibles.

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

8.— Orientaciones a la mejora

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

En la EINA de Zaragoza

Valoración global del curso:

Se valora de forma positiva el desarrollo del curso 2021/2022, sin que se haya identificado ningún problema de especial relevancia.

Aspectos susceptibles de mejora:

- Como se indicaba también en anteriores informes, un aspecto que se puede mejorar es el relativo a las fechas en las que suceden determinados eventos (matrículas tardías de estudiantes de nuevo ingreso y de cambio de estudios, problemas con convocatorias de exámenes para estudiantes que participan en programas de movilidad, dificultades para la sincronización de actividades de cursos académicos consecutivos, etc.). Es de esperar que estos problemas se vayan resolviendo como consecuencia de la adaptación del calendario académico de la Universidad de Zaragoza a partir del curso 2022/2023, con el adelanto de la convocatoria de exámenes de septiembre para que tenga lugar antes del verano.
- De forma similar, en ocasiones se producen incorporaciones de profesorado con el curso ya comenzado, dificultando la gestión de recursos humanos dentro de las áreas en el comienzo de curso (especialmente, en el caso de áreas que ya se encuentran al máximo de su capacidad). La Universidad de Zaragoza continúa tratando de solucionar este problema adelantando los procedimientos necesarios para la gestión de la oferta docente y de las plazas necesarias.
- El PDI de la titulación ha valorado el "Tamaño de los grupos" con 3.1 puntos sobre 5. Esto puede deberse parcialmente a los tamaños de los grupos de tercero, que serán mucho más moderados a partir del curso 2022/2023 debido al desdoble del grupo único en las asignaturas comunes de tercero (así como en la asignatura común que hay en cuarto) que se ha puesto en marcha en dicho curso.
- El porcentaje de estudiantes que son mujeres sigue siendo muy pequeño, por lo que resulta relevante continuar realizando acciones para dar a conocer la titulación entre futuras estudiantes de la Universidad de Zaragoza.
- Teniendo en cuenta la realimentación recibida de parte del estudiantado (a través de encuestas de satisfacción, comentarios y reuniones, etc.), parece relevante continuar realizando esfuerzos para tratar de equilibrar la carga del estudiantado en algunas asignaturas individuales y entre asignaturas de algunos cuatrimestres.
- Algunas acciones de innovación y mejora comentadas en el apartado 0.— "Seguimiento del PAIM del curso anterior" no se consideran finalizadas, por lo que representan aspectos susceptibles de análisis y potencial mejora.
- Se ha observado un descenso del desarrollo de actividades formativas innovadoras y/o relativas al desarrollo de competencias transversales tales como trabajos integrados entre asignaturas, o trabajo en equipo, aprendizaje por problemas, etc., que son actividades que requieren un seguimiento por parte del profesorado más allá del trabajo en el aula. La razón fundamental de este descenso se encuentra principalmente en la modificación de la contabilidad del encargo docente con relación a estas actividades académicas desde el curso 2022/2023. Con objeto de que esta circunstancia no redunde en perjuicio de la calidad de la docencia se buscarán formas de potenciar de nuevo este tipo de actividades docentes tan provechosas.
- Finalmente, gran parte de las áreas implicadas en la titulación están al máximo de su capacidad docente. Lo deseable

sería que hubiera una cierta holgura. Por otro lado, en el cálculo de las necesidades docentes, es preciso seguir teniendo en cuenta de antemano la carga adicional derivada de incrementos en el número de estudiantes, cuando dichos incrementos se pueden anticipar con precisión (con independencia de los datos de matrícula esperados según la historia reciente).

Valoración de la demanda de la titulación:

Sigue existiendo una alta demanda de acceso a la titulación, pero también sigue observándose una importante brecha de género: de las 100 matrículas de nuevo ingreso en el Grado en Ingeniería Informática (datos disponibles a 20/11/2022), sólo 11 fueron de mujeres. Esta brecha de género también se observa en el Programa conjunto en Matemáticas-Ingeniería Informática, donde de las 10 matrículas de nuevo ingreso únicamente 2 fueron de mujeres. Las profesoras y la Dirección de la EINA continúan haciendo una importante labor de visibilización para que las estudiantes no vean las ingenierías como algo eminentemente masculino. Algunos ejemplos de las acciones que se están realizando son las siguientes: charlas en colegios e institutos, un programa especial de "coaching" para las estudiantes de ingeniería, y el evento anual Girl's Day durante la Semana de la Ingeniería y Arquitectura (jornada para acercar a estudiantes de enseñanza secundaria y bachillerato al mundo de la ingeniería y la tecnología de la mano de mujeres que desempeñan papeles relevantes tanto en el ámbito empresarial como el investigador). No obstante, es una labor complicada, al tener que enfrentarse a estereotipos muy asentados en la sociedad.

Valoración de las tasas de rendimiento y tasas de éxito:

- Primer curso: la TE promedio de las asignaturas de primero para el curso 2021/2022 es del 83,35% (el curso 2020/2021 fue del 77.04%, el curso 2019/2020 del 82.3%, el curso 2018/2019 del 84.8% y el curso 2017/2018 del 80%). El TR promedio de las asignaturas de primero para el curso 2021/2022 es del 68,65% (el curso 2020/2021 fue del 64.25%, el curso 2019/2020 del 66.3%, el curso 2018/2019 del 70% y el curso 2017/2018 del 67%). La asignatura con peor TE tiene un TE alto ("Introducción a los computadores": 77,95%). La asignatura con peor TR es "Arquitectura y organización de computadores 1" (55,48%); no obstante, la valoración que hace el estudiantado de esta asignatura y de sus actividades docentes es muy positiva: la valoración promedio de "Arquitectura y organización de computadores 1" es de 4.13 puntos sobre 5 (encuestas de evaluación de la enseñanza, informe de titulación) y la valoración global de la actividad del profesorado en la asignatura es de 4.35 puntos sobre 5 (encuestas de evaluación de la actividad docente, listado por asignaturas); por otro lado, la TE de esta asignatura es del 86.87%. La Comisión entiende que los resultados académicos son buenos para un primer curso de una titulación de ingeniería.
- Segundo curso: en segundo, la TE promedio es 83,72% (se reportó un 83.35% para el curso 2020/2021, un 87.19% para el curso 2019/2020 y un 82% para el curso previo 2018/2019) y la TR promedio es 72,72% (se reportó un 70.95% para el curso 2020/2021, un 77.98% para el curso 2019/2020 y un 72% para el curso 2018/2019). No se observa ninguna asignatura cuyos resultados de TE o TR llamen la atención. El menor TE observado es 76,84% (para la asignatura "Programación de sistemas concurrentes y distribuidos") y el menor TR es 66,97% (para esa misma asignatura).
- Resto de asignaturas comunes: en las asignaturas comunes de tercero y cuarto los indicadores mejoran mucho tanto en la TE (93,04% en promedio) como en la TR (85,94%), alcanzando unos valores muy altos. Se aprecia una mejora al comparar los resultados con los obtenidos en segundo. Estos resultados son similares a los de cursos previos (en el curso previo 2020/2021, la TE promedio fue de 92.49% y la TR promedio fue de 85.76%).
- Especialidades: los tres últimos semestres de la titulación, en los que se desarrollan las asignaturas de las especialidades, continúan con la mejora de los indicadores conforme se avanza en la titulación. El TE promedio de las asignaturas de especialidad cursadas es 97,51% y el TR promedio es 90,80% (en ambos casos, sin considerar el TFG), alcanzando unos valores excelentes. Estos resultados son similares a los reportados para cursos previos (curso 2020/2021: 99.16% y 93.40%, respectivamente; curso 2019/2020: 99.19% y 92.76%, respectivamente; curso 2018/2019: 98% y 88%, respectivamente).
- Conclusiones generales: en general, los resultados se pueden considerar muy satisfactorios. Además, se ha incrementado la TE y TR de primero y segundo con respecto al curso 2020/2021 (en el informe del curso previo se indicó que estas métricas habían bajado, posiblemente debido al impacto de la pandemia del COVID-19). Un dato especialmente significativo sigue siendo la mejora de los resultados académicos conforme se avanza en la titulación, gracias a la madurez que va adquiriendo el estudiantado.
- Nota: a fecha de aprobación del informe provisional (16/12/2022), así como en comprobaciones posteriores (13/1/2023, 18/1/2023), parece haber un problema con el cálculo mostrado para las tasas de éxito y rendimiento de las asignaturas optativas transversales y de las optativas en movilidad, ya que siempre se muestra un valor 0 para dichas métricas. Estos datos se calculan e importan en el informe de forma automática, por lo que es probable que se corrijan posteriormente.

Valoración de la tasa de abandono, tasa de graduación y tasa de eficiencia:

Se observa que las tasas de abandono parecen haberse estabilizado. Los valores actuales están cerca del objetivo del 20% marcado en la memoria de verificación.

En cuanto a la tasa de graduación, en el informe del curso previo se mencionaba un descenso en la tasa de graduación, ya que el valor disponible cuando se realizó dicho informe para la cohorte con ingreso en el curso 2017/2018 era del 24.72%; sin embargo, el valor actual de la tasa de graduación para dicha cohorte (dato disponible a 18/1/2023) es del 53.41% (de acuerdo con la definición de la tasa de graduación, el estudiantado que comenzó sus estudios el curso 2017/2018 y que ha

finalizado sus estudios en el curso 2021/2022 ha contribuido a incrementar la tasa de graduación de la cohorte con ingreso en el curso 2017/2018), cercano al estimado en la memoria de verificación, que es del 40%. El valor de la tasa de graduación para la cohorte con ingreso en el curso 2018/2019 es del 38.20% (a 11/12/2022 el dato disponible era del 32.58%, dado que entonces no se disponía de datos del estudiantado de dicha cohorte que iba a defender su TFG en diciembre de 2022, que era última convocatoria de defensas de TFG en la EINA para el curso 2021/2022); es de esperar que este valor suba nuevamente cuando se actualicen los datos a partir de los cuales se calcula (debido al estudiantado de dicha cohorte que termine sus estudios en el curso 2022/2023).

En cuanto a la tasa de eficiencia, según los datos disponibles a 18/1/2023 ha sido del 89.07% en el curso 2021/2022, cercana a la indicada en la memoria de verificación (80%), superando su valor en el curso previo 2019/2020 (que fue del 86.52%, según los datos disponibles a fecha de redacción de este informe).

Valoración de la satisfacción del estudiantado con la titulación:

56 estudiantes de 113 posibles han contestado la encuesta (un 49.56%) de satisfacción del estudiantado con la titulación. Sus valoraciones más relevantes, expresadas en una escala entre 0 (muy insatisfecho) y 5 (muy satisfecho), son las siguientes:

- La atención recibida como estudiantes lo largo de los estudios (sistema de admisión, orientación y acogida; información del plan de estudios a través de la web, actividades de apoyo al estudio, orientación profesional y laboral y canalización de quejas y sugerencias) ha recibido una valoración media de 3.79 (similar a la del curso 2020/2021, que fue de 3.76). Los apartados peor valorados son las actividades de apoyo al estudio (3.54; 3.37 en el curso previo 2020/2021), la orientación profesional y laboral recibida (3.62; 3.6 en el curso previo 2020/2021) y la canalización de quejas y sugerencias (3.57; 3.27 en el curso previo 2020/2021). Son, por tanto, apartados en los que existe margen de mejora. Los resultados obtenidos en estas preguntas son similares a los obtenidos el curso 2019/2020 (3.78, 3.59 y 3.61) y ligeramente superiores o similares a los obtenidos para el curso 2018/2019 (3.28, 3.55 y 3.31). En la EINA y la Universidad de Zaragoza se continúan haciendo esfuerzos para mejorar la atención al estudiantado a través de programas de mentoría y tutorización por parte de estudiantes de los últimos cursos y de profesorado voluntario, así como seminarios y jornadas de orientación.
- El plan de estudios y el desarrollo de la formación ha recibido una valoración media de 3.94 puntos sobre un máximo de 5 puntos, similar a la del curso previo 2020/2021 (3.97), a la del curso 2019/2020 (4.02), a la del curso 2018/2019 (4.06), y a la del curso 2017/2018 (3.95). Sus valoraciones de los aspectos consultados dentro de dicho bloque son las siguientes (de nuevo, se indican valoraciones sobre un máximo de 5 puntos):
 - Distribución temporal y coordinación de módulos y materias a lo largo del Título: 3.88 puntos (3.87 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Correspondencia entre lo planificado en las guías docentes y lo desarrollado durante el curso: 4.14 puntos (4.33 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Adecuación de horarios y turnos: 4.04 puntos (4.1 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Tamaño de los grupos para el desarrollo de clases prácticas: 4.12 puntos (4.47 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso: 3.46 puntos (3.17 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Oferta de programas de movilidad: 3.96 puntos (3.97 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Oferta de prácticas externas: 3.74 puntos (3.77 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Distribución de los exámenes en el calendario académico: 3.8 puntos (3.83 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas: 4.29 puntos (4.27 puntos en el curso previo 2020/2021).
- Los recursos humanos implicados en la titulación han recibido una valoración media de 4.21 sobre 5 (4.24 en el curso previo 2020/2021 y 4.07 en el curso 2019/2020), lo cual se considera una calificación muy positiva, que muestra que el profesorado de la titulación está muy bien valorado. Los detalles sobre las valoraciones a las diferentes cuestiones de este bloque se presentan a continuación:
 - Calidad docente del profesorado de la titulación: 4.25 (4.37 en el curso previo 2020/2021).
 - Profesionalidad del personal de administración y servicios: 4.14 (4.13 en el curso previo 2020/2021).
 - Equipo de gobierno: 4.28 (4.0 en el curso previo 2020/2021). La valoración del equipo de gobierno debía proporcionarse en la encuesta únicamente en caso de conocerlo, por lo que el equipo de gobierno ha sido valorado únicamente por 18 estudiantes.
- Los recursos materiales y servicios han recibido una valoración media de 3.77 sobre un máximo de 5 puntos (la valoración es ligeramente inferior a la de los cursos previos: 4 puntos sobre un máximo de 5 puntos el curso 2020/2021 y 3.9 puntos sobre 5 el curso 2019/2020). Su valoración de los distintos apartados del bloque es la siguiente:
 - Fondos bibliográficos y servicio de biblioteca: 4.13 puntos (4.23 puntos el curso previo 2020/2021).
 - Servicio de reprografía: 4.04 puntos (4.1 puntos el curso previo 2020/2021).
 - Recursos informáticos y tecnológicos: 3.73 puntos (3.87 puntos el curso previo 2020/2021).
 - Equipamiento de aulas y seminarios: 3.43 puntos (3.73 puntos el curso previo 2020/2021).
 - Equipamiento laboratorios y talleres: 3.54 puntos (4.1 puntos el curso previo 2020/2021).
- La gestión académica y administrativa de la titulación ha recibido una valoración media de 3.75 (4.0 en el curso previo

2020/2021 y 4.11 en el curso 2019/2020).

- Finalmente han valorado su satisfacción global con una media de 4.2 puntos sobre un máximo de 5, que es ligeramente inferior a la de los tres cursos anteriores (4.33 en el curso previo 2020/2021, 4.36 el curso 2019/2020 y 4.4 el curso 2018/2019). Consideramos que es una valoración muy positiva.

La Comisión de Evaluación considera que los resultados son buenos y no identifica ningún problema serio. Se puede destacar que se mantiene una buena puntuación en "Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas", que alcanza los 4.29 puntos (fue de 4.27 en el curso previo 2020/2021, de 4.5 puntos en el curso 2019/2020 y de 4.41 en el curso 2018/2019). Además, la valoración media de la pregunta 15 "Calidad docente del profesorado de la titulación" de las encuestas de satisfacción global del estudiantado con la titulación es de 4.25 puntos sobre un máximo de 5 puntos, similar a la del curso previo 2020/2021 (4.37 puntos sobre un máximo de 5 puntos, ligeramente superior a los 4.07 puntos sobre 5 del curso 2019/2020; el curso 2018/2019 fue de 4.24 sobre 5); la Comisión considera que es una valoración muy alta. El aspecto peor valorado en el bloque de plan de estudios y desarrollo de la formación es el correspondiente al "Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso", con una puntuación de 3.46 puntos, pero ha mejorado con respecto a la valoración del curso previo 2020/2021, que fue de 3.17 puntos sobre 5, y se acerca un poco a la valoración recibida en el curso 2019/2020 (3.66 puntos sobre 5).

Valoración de la satisfacción del estudiantado con la labor docente del profesorado:

Un total de 1916 encuestas sobre la actividad docente del profesorado han sido respondidas de un total de 3918 encuestas posibles (evaluación de la actividad docente, listado por asignaturas).

Sobre la valoración que hace el estudiantado de la actividad docente del profesorado cabe destacar que la valoración media es de 4.37 sobre un máximo de 5 puntos (4.36 en el curso previo 2020/2021, 4.27 en el curso 2019/2020 y 4.26 en el curso 2018/2019). Es una valoración muy alta que esta Comisión considera como muy satisfactoria.

No se observa ninguna asignatura con una valoración media global para el profesorado por debajo de 3. Únicamente se observan algunos bloques de preguntas con valoración por debajo de 3 para la asignatura "Matemáticas 2" (asignatura obligatoria de primer curso), para la que la valoración global del profesorado es de 3.37.

Valoración de la satisfacción del estudiantado con las asignaturas cursadas:

En este caso un total de 1060 encuestas sobre la evaluación de la enseñanza han sido respondidas de un total de 3918 encuestas posibles (evaluación de la enseñanza, informe de titulación), lo que representa una tasa de respuestas del 27.05%.

Se han valorado aspectos relativos a cuatro bloques de las 63 asignaturas impartidas, cuyas valoraciones medias, en una escala entre 1 (muy insatisfecho) y 5 (muy satisfecho), es la siguiente:

- Bloque A. Información y planificación: 4.17 puntos (4.19 en el curso previo 2020/2021).
- Bloque B. Organización de las enseñanzas: 4.22 puntos (igual que en el curso previo 2020/2021).
- Bloque C. Proceso de enseñanza y aprendizaje: 4.0 puntos (igual que en el curso previo 2020/2021).
- Bloque D. Satisfacción global: 3.97 puntos (3.95 en el curso previo 2020/2021).

La valoración media final es 4.11, similar a la del curso previo 2020/2021 (4.12), a la del curso 2019/2020 (4.08) y a la del curso 2018/2019 (4.06). Es una valoración bastante alta que la Comisión considera satisfactoria.

Al analizar las diferentes asignaturas se observa que la gran mayoría son bien valoradas por sus estudiantes. No se observa ninguna asignatura con valoración promedio global por debajo de 3 puntos. No obstante, algunas asignaturas han obtenido valoraciones por debajo de 3 puntos en alguno de los bloques (Matemáticas 2: 2.98 en el "Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje"; Interacción persona ordenador: 2.92 en el "Bloque D: Satisfacción Global"; Videjuegos: 2.92 en el "Bloque D: Satisfacción Global"); sin embargo, estas valoraciones están muy próximas al 3 y otros bloques son valorados de forma positiva. En la asignatura "Interacción persona ordenador" llama la atención que el grupo de docencia de tarde ha valorado de forma mucho más crítica la asignatura, proporcionando una valoración media de 2.63 (3.78 el grupo de mañana) y una puntuación de 2.2 en la valoración global (3.38 el grupo de mañana), pero con una tasa de respuesta baja (16.95%, correspondiente a únicamente 10 respuestas de 59 posibles, frente a una tasa de respuestas de 28.57% para el grupo de mañana). De forma similar, el grupo de mañana de "Matemáticas 2" ha proporcionado una valoración media de 2.59 frente a 4.13 del grupo de tarde y una puntuación en la valoración global de 2.36 frente a 4.14 en el grupo de tarde; las bajas tasas de respuesta de las encuestas (17.74% en el grupo de mañana y 11.86% en el grupo de tarde) dificultan, no obstante, la extracción de conclusiones representativas, por lo que se considera la información agregada. En alguna otra asignatura se han observado también variaciones en la valoración de los grupos de docencia no llegando en algún caso a una valoración promedio de 3, pero con tasas de respuestas bastante bajas ("Programación II" para el grupo de mañana: 2.89 de valoración media, siendo la tasa de respuestas de tan solo el 7.59%; "Bases de Datos" para el grupo de mañana: 2.88 de satisfacción global, con una tasa de respuesta de 29.09%); por ello, nuevamente se considera la información agregada.

Valoración de la satisfacción del estudiantado con el Trabajo Fin de Grado (TFG):

Se han recibido 53 encuestas completadas de un total de 116 encuestas posibles (tasa de respuestas del 45.69%). Se han valorado aspectos relativos a cuatro bloques, cuyas valoraciones medias, en una escala entre 1 (muy insatisfecho) y 5 (muy

satisfecho), es la siguiente:

- Bloque "Previo a la realización" (orientación general para la elaboración de trabajos, información clara sobre los objetivos a alcanzar, planificación general y temporalización adecuadas): 4.11 puntos (3.49 puntos en el curso previo 2020/2021).
- Bloque "Desarrollo del trabajo" (adecuación del trabajo a los estudios cursados, metodología, recursos): 4.31 puntos (4.32 puntos en el curso previo 2020/2021).
- Bloque "Actuación del tutor o tutores" (accesibilidad al tutor o tutora, organización y distribución de las sesiones de tutoría, definición clara y apoyo en las actividades y tareas a realizar, eficacia en la dirección, grado de satisfacción global con las labores de tutoría): 4.48 puntos (4.6 puntos en el curso previo 2020/2021).
- Bloque "Valoración global": 4.34 puntos (4.45 puntos en el curso previo 2020/2021).

La satisfacción global con el TFG es de 4.34 puntos sobre 5, similar a la del curso previo 2020/2021 (4.45) y a la del curso 2019/2020 (4.5). La valoración promedio de todas las preguntas es de 4.33 sobre 5, ligeramente superior a la del curso 2020/2021 (4.26) y algo inferior a la del curso 2019/2020 (4.51). Se consideran valoraciones muy altas.

Valoración del perfil de egreso:

Los últimos datos disponibles en Atenea en relación a la satisfacción de personas egresadas (inserción laboral), consultados el 18/1/2023, corresponden a una encuesta realizada a personas egresadas del curso 2019/2020 en septiembre de 2021; esto es así porque, para las encuestas de personas egresadas, la población objeto de estudio está constituida por las personas que finalizaron sus estudios dos cursos académicos antes del año de realización. 15 de 63 estudiantes contestaron la encuesta (tasa de respuestas de las personas egresadas del curso 2019/2020 del 23.81%). Se hacen las siguientes observaciones:

- El 53% de las personas que han contestado la encuesta (8 de 15) han valorado su grado de satisfacción general con la titulación cursada con "Muy satisfecho" y un 33% (5 de 15) con "Bastante satisfecho" (el 13% restante ha señalado "Ns/Nc").
- El 80% de las personas que han contestado la encuesta (12 de 15) han indicado que si pudieran empezar de nuevo, viendo cómo les había ido laboralmente con esta titulación, volverían a cursar la misma titulación y en la misma universidad (una persona ha contestado que cursaría la misma titulación pero en otra universidad, otra que cursaría otra titulación en la misma universidad, y otra ha marcado como respuesta "Ns/Nc").
- Por otro lado, un 60% de las personas que han rellenado la encuesta (9 de 15) han contestado "sin duda" a la pregunta de si recomendarían a otras personas estudiar la misma titulación y el restante 40% (6 de 15) han indicado que "probablemente sí".
- En cuanto al grado de satisfacción con el profesorado, un 33% (5 de 15) ha indicado encontrarse "Muy satisfecho" y otro porcentaje equivalente (otro 33%) "Bastante satisfecho", un 20% (3 de 15) ha contestado "Algo satisfecho" y el 13% restante (2 de 15) han seleccionado "Insatisfecho" (lo que contrasta con la valoración mayoritaria y con la buena valoración que otorga el estudiantado al profesorado de la titulación). Las valoraciones de las instalaciones y equipos disponibles en las aulas han sido las siguientes: 7% "Muy satisfecho", 53% "Bastante satisfecho", 20% "Algo satisfecho" y 20% "Insatisfecho".
- De entre una serie de aspectos entre los que las personas encuestadas tienen que seleccionar como máximo 3 que consideran que fueron más importantes para conseguir el empleo, los dos aspectos mejor valorados han sido la titulación (seleccionado por 13 personas) y el expediente académico (seleccionado por 7 personas).
- A la pregunta "¿En qué medida tu trabajo está relacionado con la titulación que has cursado?", el 67% (10 de 15) ha contestado "Mucho" y el 33% restante (5 de 15) ha contestado "Bastante".
- Con respecto a la pregunta de cuánto tiempo tardaron en encontrar un puesto acorde a su titulación, 14 personas han indicado que fueron menos de 6 meses y 1 persona ha indicado 1-2 años.

Hay que indicar que resulta difícil extraer conclusiones con un tamaño de muestra tan pequeño; sería deseable incrementar la tasa de respuestas para poder valorar adecuadamente la satisfacción de las personas egresadas.

No obstante, la demanda de egresados de la titulación es actualmente muy alta y es frecuente que haya empresas dispuestas a establecer colaboraciones con la EINA para darse a conocer en mayor profundidad entre el estudiantado. De acuerdo con el "Informe sobre la inserción laboral de los estudiantes de la EINA 2018-2021", elaborado por la Dirección de la EINA, en relación a las titulaciones ofertadas por la EINA, "La empleabilidad se mantiene en niveles muy altos, con poco tiempo para encontrar el primer empleo y poco tiempo desempleados [...]" y además "Predomina una elevada satisfacción con la situación profesional [...]". Considerando los datos concretos de las encuestas que se analizaron para elaborar dicho informe que corresponden a respuestas de personas egresadas del Grado en Ingeniería Informática, se observa que la gran mayoría de estudiantes encuentra su primer empleo en menos de 1 mes y manifiesta que su ocupación está muy relacionada con la titulación cursada.

Valoración de la movilidad:

En el curso 2021/2022, 17 estudiantes han participado en programas de intercambio y se han recibido 21 estudiantes. Se observa un incremento significativo con respecto al curso previo (en el que 8 estudiantes participaron en programas de intercambio y se recibieron 7 estudiantes), donde existían más dificultades para viajar debido a la pandemia del COVID-19. 15 estudiantes del Programa Erasmus (de 15 posibles) han rellenado la encuesta de valoración de sus acciones de movilidad, con una satisfacción global de 4.8 sobre 5 (bloque "Satisfacción General") y una valoración media de 4.28 puntos sobre 5 considerando todas las respuestas. Por otro lado, únicamente 1 estudiante (de 2 posibles) de programas de

movilidad de Norteamérica, Oceanía y Asia ha rellenado la encuesta de valoración de su acción de movilidad, con una satisfacción global de 4.0 sobre 5 (bloque "Valoración Global") y una valoración media de 4.12 puntos sobre 5 considerando todas las respuestas. De acuerdo con las respuestas recibidas, un aspecto mejorable parece ser las cuantías de las becas en relación a los gastos de movilidad.

Valoración de la satisfacción del PDI con la titulación:

De las 106 personas que imparten docencia en la titulación, 31 (un 29.25%) han cumplimentado la encuesta de satisfacción del PDI con la titulación.

- El profesorado de la titulación valora su satisfacción general sobre los estudios de Grado en Ingeniería Informática (bloque de "Satisfacción General") con 4.04 puntos sobre un máximo de 5 (el curso previo 2020/2021 fue de 4.19 puntos, el curso 2019/2020 de 4.13 y el curso 2018/2019 de 4.27). En cualquier caso, es una valoración muy alta. Sus valoraciones de los tres aspectos de este bloque de satisfacción general son las siguientes:
 - Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte: 4.07 puntos (4.36 en el curso previo 2020/2021).
 - Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por el estudiantado: 4.17 puntos (igual que en el curso previo 2020/2021).
 - Nivel de satisfacción general con la titulación: 3.9 puntos (4.06 en el curso previo 2020/2021).
- La valoración global de la titulación que realiza el profesorado en el bloque sobre el plan de estudios es de 3.59 puntos sobre un máximo de 5 puntos, ligeramente inferior a la de los tres cursos previos (3.76 sobre un máximo de 5 puntos el curso 2020/2021, 3.81 puntos sobre 5 el curso 2019/2020 y 3.88 sobre 5 el curso 2018/2019). Sus valoraciones de los aspectos consultados dentro de este bloque son las siguientes (de nuevo sobre 5 puntos):
 - Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título: 3.9 puntos (3.97 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Distribución del plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el estudiantado: 3.9 puntos (4.14 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio de cargas de trabajo del estudiantado, entrega de actividades, evaluaciones, etc.): 3.59 puntos (3.67 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Adecuación de horarios y turnos: 3.45 puntos (3.72 puntos en el curso previo 2020/2021).
 - Tamaño de los grupos: 3.1 puntos (3.31 puntos en el curso previo 2020/2021).
- El profesorado de la titulación valora el bloque de recursos e infraestructuras con 3.57 puntos sobre un máximo de 5 puntos (la valoración es similar a la de los dos cursos previos: 3.59 puntos sobre 5 el curso 2020/2021 y 3.65 puntos sobre 5 el curso 2019/2020). Su valoración de los distintos apartados del bloque es la siguiente:
 - Aulas para la docencia teórica: 3.76 puntos (3.74 puntos el curso previo 2020/2021).
 - Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.): 3.67 puntos (3.36 puntos el curso previo 2020/2021).
 - Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.): 3.7 puntos (3.83 puntos el curso previo 2020/2021).
 - Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia: 3.17 puntos (3.42 puntos el curso previo 2020/2021).

La Comisión de Evaluación considera los resultados normales y no identifica ningún problema serio en este apartado. Sin embargo, algunos comentarios del profesorado indican algunos problemas con el equipamiento de las aulas. Por otro lado, se aprecia una disminución de la valoración en "Tamaño de los grupos" con respecto a los cursos previos (3.31 puntos el curso previo 2020/2021, 3.39 puntos el curso 2019/2020 y 3.93 puntos el curso 2018/2019). Esto puede deberse parcialmente a los tamaños de los grupos de tercero, que serán mucho más moderados a partir del curso 2022/2023 debido al desdoble del grupo único en las asignaturas comunes de tercero (así como en la asignatura común que hay en cuarto) que se ha puesto en marcha en dicho curso.

Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios:

La plantilla del Personal de Administración y Servicios (PAS) no está al servicio de una titulación, sino que está compartida por todas las titulaciones de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA). Por ello, al recabar información sobre la satisfacción de los miembros del PAS de la EINA se hace una encuesta global y los datos obtenidos no son propios de una titulación, sino del conjunto de titulaciones del centro. La satisfacción del PAS del centro, según los datos de la encuesta planteada a las 152 personas que integran la plantilla, y cumplimentada por 39 (un 25.66%), se resume en los siguientes puntos:

- La valoración del grado de satisfacción global del PAS de la EINA sobre la gestión académica y administrativa del centro así como otros servicios (bloque de preguntas referentes a la satisfacción global) es de 4.16 puntos sobre un máximo de 5 (fue de 4.17 en el curso previo 2020/2021, 4.23 en el curso 2019/2020 y 4.12 en el curso 2018/2019).
- Su valoración de la calidad de la información y comunicación (información disponible sobre titulaciones que se imparten en el centro, comunicación con responsables académicos y/o administrativos, relaciones con profesorado y estudiantado, respuesta a sugerencias y reclamaciones del PAS) en la EINA es de 4.0 sobre un máximo de 5 (fue de 4.02 en el curso previo 2020/2021, 4.21 en el curso 2019/2020 y 3.97 en el curso 2018/2019).
- Su valoración de los recursos que la EINA pone a disposición del PAS (espacios de trabajo para el PAS, recursos materiales y tecnológicos a su disposición, plan de formación, servicios en materia de prevención de riesgos laborales) es de 3.47 puntos sobre un máximo de 5 puntos (fue de 3.72 en el curso previo 2020/2021, 3.78 en el curso 2019/2020 y 3.41 en el curso 2018/2019).

- Su valoración de la gestión y organización de su trabajo (organización del trabajo dentro de su unidad, adecuación de sus conocimientos y habilidades a su puesto) es de 4.15 puntos sobre un máximo de 5 puntos (fue de 4.13 en el curso previo 2020/2021, 4.45 en el curso 2019/2020 y 4.09 en el curso 2018/2019).

Las calificaciones medias son buenas. Como se viene observando en los últimos cursos, el apartado de recursos es claramente el peor valorado y, por tanto, en él deberían centrarse las acciones de mejora de la EINA. Las peores valoraciones en este apartado se dan en lo que respecta al plan de formación (2.92) y en los servicios en materia de prevención de riesgos laborales (3.51).

Otros comentarios:

Según la información disponible en https://innovaciondocente.unizar.es/master/consulta_ICE_PlanE.php, 12 docentes de la titulación han participado en diversos cursos de formación docente (más de 20 participaciones en total) impartidos por el CIFICE (Centro de Innovación, Formación e Investigación en Ciencias de la Educación) de la Universidad de Zaragoza, lo que muestra la inquietud del profesorado por seguir formándose en metodologías docentes. También puede destacarse la organización en la EINA de diversas actividades de formación del PDI, tales como un taller sobre competencias directivas impartido por la empresa GERRESHEIMER en diciembre de 2021 (dirigido a PDI involucrado en la formación en competencias transversales) y el XIV Seminario de Innovación y Buenas Prácticas Docentes de la EINA "Formación para la implementación en la Competencia Transversal de Trabajo en Equipo" en mayo/junio de 2022.

Por otro lado, de acuerdo con los datos disponibles, 36 docentes de la titulación han participado en proyectos de innovación docente; concretamente, ha habido 29 proyectos de innovación docente en los que han participado docentes de la titulación. Además, la preocupación del profesorado por mejorar la calidad de su docencia puede llevar a otras acciones de innovación que no estén reflejadas en el desarrollo de proyectos de innovación concretos.

Finalmente, se indica que en el curso 2021/2022 se organizaron diversas charlas y seminarios a través del programa Expertia, 9 de ellas en asignaturas comunes u optativas de la titulación. Además, se organizaron 3 charlas Expertia en asignaturas optativas transversales. También se organizaron otras charlas fuera de la cobertura del Programa Expertia, como seminarios de la titulación o charlas invitadas de profesionales de empresas en el contexto de asignaturas sin la cobertura del Programa Expertia. En estas charlas se fomenta que el estudiantado interactúe con profesionales de reconocido prestigio relacionados con las distintas asignaturas.

En la EUP de Teruel

Valoración global del curso:

Se valora de forma positiva el desarrollo del curso 2021/2022, sin que se haya identificado ningún problema de especial relevancia.

Destacar que en este curso se comenzó la **implantación del programa conjunto** Grado en Ingeniería Informática – Grado en Administración y Dirección de Empresas (GII-ADE).

Aspectos susceptibles de mejora:

- Como se indicaba también en anteriores informes, un aspecto que se puede mejorar es el relativo a las **fechas** en las que suceden determinados eventos (matrículas tardías de estudiantes de nuevo ingreso y de cambio de estudios, problemas con convocatorias de exámenes para estudiantes que participan en programas de movilidad, dificultades para la sincronización de actividades de cursos académicos consecutivos, etc.). Es de esperar que estos problemas se vayan resolviendo como consecuencia de la adaptación del calendario académico de la Universidad de Zaragoza a partir del curso 2022/2023, con el adelanto de la convocatoria de exámenes de septiembre para que tenga lugar antes del verano.
- De forma similar, en ocasiones se producen incorporaciones de profesorado con el curso ya comenzado o bajas de profesorado, dificultando la gestión de recursos humanos dentro de las áreas en el comienzo de curso (especialmente, en el caso de áreas que ya se encuentran al máximo de su capacidad). La Universidad de Zaragoza continúa tratando de solucionar este problema adelantando los procedimientos necesarios para la gestión de la oferta docente y de las plazas necesarias. Sería deseable la adopción de medidas para **reducir el tiempo de resolución** de las plazas convocadas (especialmente en el caso de bajas temporales).
- El **porcentaje mujeres estudiantes** de la titulación sigue siendo muy pequeño, por lo que resulta relevante continuar realizando acciones para dar a conocer la titulación entre futuras estudiantes de la Universidad de Zaragoza.
- El **porcentaje de cumplimentación de las encuestas** es todavía bastante bajo, sobre todo entre el profesorado y estudiantado. Se trabajará para el aumento de los porcentajes de participación.
- Aunque funciona de manera adecuada, se ha visto con la experiencia (y por sugerencias de mejoras recibidas por el sistema de calidad del centro) que, para el depósito y defensa de los TFG, algunos de los pasos que hay que dar en el proceso y algunos formularios podrían mejorarse para que sean más eficientes. Por ello se instará al centro a revisar los formularios, forma de proceder y la normativa propia referente a la elaboración y defensa de los TFE, para optimizar el proceso.
- Seguir trabajando en la inclusión de la perspectiva de género en la titulación.
- Aunque la satisfacción es alta, sería deseable continuar renovando periódicamente los equipos de prácticas para

mantener esta buena valoración.

Valoración de la demanda de la titulación:

- Sigue existiendo una **muy alta demanda** de acceso a la titulación, llegando este año al 100 % de ocupación de las plazas ofertadas. Comentar que este curso, en el grado sólo se ofertaron 25 plazas (en lugar de las 33 que se venían ofreciendo los cursos anteriores, porque se detraen plazas para el programa conjunto GIIADE, del que el presente curso se ofertaron 10 plazas, computando 5 en la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel y 5 en la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, habiéndose también cubierto las 10 plazas).
- Sigue observándose una importante **brecha de género**: de las 25 matrículas de nuevo ingreso en el Grado en Ingeniería Informática (datos disponibles a 20/11/2022), sólo 3 fueron de mujeres. Esta brecha de género también se observa en el Programa conjunto en Grado en Ingeniería Informática-ADE, donde de las 10 matrículas de nuevo ingreso únicamente 3 fueron de mujeres. Se continúa haciendo labor de concienciación para que las estudiantes no vean las ingenierías como algo eminentemente masculino. Se hacen sesiones específicas como el Girl's Day, charlas específicas o exposiciones. También se trabaja en esta dirección en las diferentes visitas y jornadas que se ofrecen a los institutos de enseñanza secundaria y bachiller de la provincia de Teruel.
- La mayoría de los estudiantes de nuevo ingreso son de Aragón (20 de 25), y han accedido por pruebas de acceso (19 de 25).

Valoración de las tasas de rendimiento y tasas de éxito:

- Primer curso: la TE (Tasa de Éxito) promedio de las asignaturas de primero para el curso 2021/2022 es del 69,38%, muy similar a los tres cursos anteriores. La TR (Tasa de Rendimiento) promedio de las asignaturas de primero para el curso 2021/2022 es del 57,90% muy similar también a los últimos cursos (curso anterior 58,13 %). La asignatura con peor TE es "Física y electrónica" con un 36,11 %. Todas las demás están por encima del 55 %. La asignatura con peor TR es también "Física y electrónica" con un 29,55 %, aunque en este caso hay otras dos asignaturas por debajo del 50 % ("Programación II" y "Arquitectura y organización de computadores 1") . No obstante, las asignaturas "Física y Electrónica" y "Programación II" han sido valoradas muy positivamente por el estudiantado, con más de un 4 (sobre 5) en la encuesta, tendiendo "Arquitectura y organización de computadores 1" una valoración positiva (3,59 sobre 5). La Comisión entiende que los resultados académicos son buenos para un primer curso de una titulación de ingeniería.
- Segundo curso: la TE promedio es 75,55% (se reportó un 60% para el curso 2020/2021) y la TR promedio es 63,49% (se reportó un 45,55% para el curso 2020/2021). Se aprecia una importante mejoría en ambas tasas. No hay ninguna asignatura con TE menor que el 50 %. Respecto a la TR tres asignaturas están por debajo del 50 %: "Sistemas operativos", "Programación de sistemas concurrentes y distribuidos" y "Tecnología de programación". En los tres casos la evaluación del estudiantado en las encuestas ha sido positiva o muy positiva. Se consideran los valores adecuados.
- Tercer curso: a partir de este nivel (quinto semestre) empiezan a aparecer tasas muy altas, concretamente la TE promedio es de un 94,21% y la TR promedio de un 79,41 %, superando los valores del curso previo 2020/2021 (TE 91,87% y TR 76,14%). Hay una clara mejoría al comparar los resultados con los obtenidos en segundo. Hay dos asignaturas con TR menor del 50 % ("Ingeniería del Software" y "Bases de datos 2"), pero en ambas la tasa de éxito no es baja (incluso en una de ellas es el 100 %) y en las encuestas del estudiantado están valoradas por encima de 4 puntos (sobre 5). No se detecta ningún problema.
- Cuarto curso: en este nivel se desarrollan la mayoría de las asignaturas de las especialidades, mostrando los indicadores una mejora conforme se avanza en la titulación. La TE promedio es 100% y la TR promedio es 91,41%, alcanzando unos valores excelentes. Estos resultados mejoran los del curso anterior (2020-2021, TE: 94,16% y TR: 88,21%,).
- Conclusiones: en la titulación en general, la tasa de éxito fue de un 78,27 %, por encima de la media de los últimos 4 cursos que fue del 77,23 % (el curso 2020/2021 fue del 76,45%, el curso 2019/2020 del 79,69%, el curso 2018/2019 del 73,94 % y el curso 2017/2018 del 77,36%). La TR promedio para el curso 2021/2022 es del 65,19% por encima de la media de los últimos 4 cursos que fue del 63,71 % (el curso 2020/2021 fue del 62,64%, el curso 2019/2020 del 67,12%, el curso 2018/2019 del 59,97% y el curso 2017/2018 del 63,63%). **Los resultados se pueden considerar muy satisfactorios.** Además, se ha incrementado la TE y TR con respecto al curso 2020/2021 (en el informe del curso previo se indicó que estas métricas habían bajado, posiblemente debido al impacto de la pandemia del COVID-19). Un dato especialmente significativo sigue siendo la mejora de los resultados académicos conforme se avanza en la titulación, gracias a la madurez que va adquiriendo el estudiantado.

Valoración de la tasa de abandono, tasa de graduación y tasa de eficiencia:

- Se observa que la **tasa de abandono** con la carga ha bajado drásticamente, quedando a cero, siendo los cursos anteriores valores entorno al 30 %. Los valores actuales mejoran el objetivo del 20% marcado en la memoria de verificación. Quizás se puede deber a la anómala situación atravesada en cursos previos por el COVID y a que la el Centro estuvo impartiendo durante todo el tiempo docencia presencial (excepto en el periodo de confinamiento obligatorio). Hay que recordar que el numerador de la tasa se define como el "Número de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que, sin obtener el título, no se matriculan en el estudio el año académico de graduación previsto, de acuerdo con la duración del plan, ni el año académico siguiente", por lo que es posible que varíe en un futuro próximo.
- En cuanto a la **tasa de graduación**, hay un importante descenso hasta el 3,70 %, dato totalmente anómalo, y muy por debajo del estimado en la memoria de verificación, que es del 40 %. Aunque el valor de la tasa de graduación a 11/12/2022 para la cohorte con ingreso en el curso 2018/2019 es del 3,70%, subirá cuando se actualicen los datos a partir de los cuales se calcula este valor ("Porcentaje de estudiantes que se gradúan antes de concluir el tiempo teórico

previsto de finalización –de acuerdo con la duración del plan- más un año, en relación a su cohorte de entrada”), debido al estudiantado de dicha cohorte que termine sus estudios en el curso 2022/2023, además del estudiantado de dicha cohorte que defienda su TFG en diciembre de 2022. También hay que tener en cuenta que influyen negativamente dos factores en la tasa de graduación del centro: el primer factor es que en el centro sólo se ofertan 2 itinerarios de los 5 posibles, mientras que en EINA de Zaragoza se ofertan los 5 itinerarios, el segundo factor es que más de un 70% del estudiantado de la titulación en el centro provienen de Zaragoza, y como consecuencia de ambas un gran número de estudiantes se trasladan a la EINA de Zaragoza, finalizando la titulación allí. Estos hechos alteran la tasa de graduación del Centro.

- En cuanto a la **tasa de eficiencia**, según los datos disponibles ha sido del 75,98% en el curso 2021/2022, cercano a la indicada en la memoria de verificación (80%).

Valoración de la satisfacción del estudiantado con la titulación:

- De 25 respuestas posibles no ha habido ninguna (cero contestadas), por lo que se deberá incidir en el fomento de cumplimentación de las encuestas por parte del estudiantado.
- No obstante, prácticamente prácticamente la totalidad del alumnado del centro que ha terminado sus estudios en el curso 2021/2022 han respondido a una encuesta que el centro les hace para conocer su situación a la hora de terminar sus estudios, el grado de satisfacción con los estudios que han terminado y sus intenciones con respecto a su futuro. Hay que tener en cuenta que no está separada por titulación e incluye también a los alumnos de otro grado en ingeniería. Los resultados más destacados de esta encuesta, proporcionados por el Negociado de Calidad de la EUPT, ha sido:
 - El 100% de los alumnos que han terminado este curso se encuentran trabajando a la hora de realizar esta encuesta que se realiza durante el periodo de defensa de su TFE.
 - El 78% de los estudiantes le gustaría instalarse a vivir y desarrollar su vida laboral en Teruel y su provincia.
 - El 50%, de los alumnos que han realizado la encuesta, han compaginado estudios y trabajo durante, al menos, el último año de estudios.
 - El 98% de los alumnos consideran útil los estudios que ha cursado para su actividad laboral. La relación contenidos estudiados con la actividad laboral que se les requiere posteriormente están en línea.
 - Con respecto a las perspectivas de futuro que los alumnos tienen, las más importantes que se pueden mencionar son: 44% de los alumnos quieren estudiar un Máster, 40% de los alumnos desean continuar su formación en idiomas, 60% de los alumnos que en ese momento no simultanean estudios, empezar a trabajar y el 25% continuar con su trabajo actual.

Valoración de la satisfacción del estudiantado con la labor docente del profesorado:

- La encuesta de evaluación de la actividad docente "Listado por asignaturas" ha tenido una tasa de respuestas de 32,41% (294 respondidas sobre 907 posibles).
- Sobre la valoración que hace el estudiantado de la actividad docente del profesorado cabe destacar que la valoración media es de 4.27 sobre un máximo de 5 puntos (4.39 en el curso previo 2020/2021, 4.05 en el curso 2019/2020 y 4.2 en el curso 2018/2019). Es una **valoración muy alta** que esta Comisión considera como muy satisfactoria, además siendo mantenida en el tiempo.
- No se observa ninguna asignatura con una valoración media global para el profesorado por debajo de 3.

Valoración de la satisfacción del estudiantado con las asignaturas cursadas:

- Ha tenido una tasa de respuestas de 28,56% (259 respondidas sobre 907 posibles), encuesta de "Evaluación de la enseñanza: Informe de la Titulación".
- Se han valorado aspectos relativos a cuatro bloques de las 63 asignaturas impartidas, cuyas valoraciones medias, en una escala entre 1 (muy insatisfecho) y 5 (muy satisfecho), es la siguiente:
 - Bloque A. Información y planificación: 4.25 puntos (4.33 en el curso previo 2020/2021).
 - Bloque B. Organización de las enseñanzas: 4.19 puntos (4.34 en el curso previo 2020/2021).
 - Bloque C. Proceso de enseñanza y aprendizaje: 3.95 puntos (4.1 en el curso previo 2020/2021).
 - Bloque D. Satisfacción global: 3.92 puntos (4.06 en el curso previo 2020/2021).
- La valoración media final es 4.1, similar a la del curso previo 2020/2021 (4.23). Es una **valoración muy alta** que la Comisión considera satisfactoria.
- Al analizar las diferentes asignaturas todas están valoradas positivamente por el estudiantado y la mayoría son valoradas por encima de 4. No se observa ninguna asignatura con valoración promedio global por debajo de 3 puntos

Valoración de la satisfacción del estudiantado con el Trabajo Fin de Grado (TFG):

- De 25 encuestados posibles sólo ha habido una encuesta contestada. Valorando todos los ítem con las máxima valoración (5 puntos), excepto una que marcó NS/NC. Son valores muy satisfactorios pero poco representativos por el bajo índice de respuesta (4 %). Se deberá incidir en el fomento de cumplimentación de las encuestas por parte del estudiantado.

Valoración de la satisfacción de personas egresadas (inserción laboral):

- En la fecha de realización de este informe no se dispone de datos referentes a encuestas de personas egresadas relativos al curso 2021/2022.

Valoración de la movilidad:

- En el año 2021, 6 estudiantes participaron en programas de intercambio (Erasmus) y se recibieron 5 estudiantes (Erasmus). Se observa un **incremento significativo** con respecto al año 2020, donde sólo se fue 1 (era año marcado por pandemia COVID) y superior a la media de los años 2016 a 2019 (3,5).
- La página web del centro muestra los destinos Erasmus junto con las características de cada uno de ellos en cuanto a número de meses, coordinador, etc. (<http://eupt.unizar.es/erasmus>). De igual modo, en la página web de la universidad aparecen los destinos "Americampus" en la página que la sección de Relaciones Internacionales tiene para tal efecto. También, existe un enlace desde la web del centro que lleva a esta página.
- De los 6 estudiantes que se fueron 5 respondieron la encuesta (83,33 %). Destacar que 4 alumnos no tenían claro cómo se convertirían las notas obtenidas, por lo que habrá que mejorar en esta comunicación. La calidad del aprendizaje ha sido valorada en todas las preguntas con valores por encima de 4.

Valoración de la satisfacción del PDI con la titulación:

- De las 28 personas que imparten docencia en la titulación, 6 (un 21.43%) han cumplimentado la encuesta de satisfacción del PDI con la titulación. Se deberá intentar conseguir una tasa de respuestas mayor.
- El profesorado de la titulación valora su satisfacción general sobre los estudios de Grado en Ingeniería Informática (bloque de "Satisfacción General") con 4.17 puntos sobre un máximo de 5 (el curso previo 2020/2021 fue de 4.3). En cualquier caso, es una valoración muy alta. Sus valoraciones de los tres aspectos de este bloque de satisfacción general son las siguientes:
 - Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte: 4.33 puntos.
 - Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por el estudiantado: 3.83 puntos.
 - Nivel de satisfacción general con la titulación: 4.33 puntos.
- La valoración global de la titulación que realiza el profesorado en el bloque sobre el plan de estudios es de 4.29 puntos sobre un máximo de 5 puntos, ligeramente inferior al curso previo (4.55 sobre un máximo de 5 puntos).
- El profesorado de la titulación valora el bloque de recursos e infraestructuras con 4.7 puntos sobre un máximo de 5 puntos (la valoración es similar al curso previo: 4.56 puntos).
- Las calificaciones más bajas, aunque siempre por encima de 3, aparecen en las cuestiones: "Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia" (3.17), "Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza" (3.33) y "Nivel de asistencia a clase de los estudiantes " (3.5).
- La Comisión de Evaluación considera **los resultados son buenos** (en la línea del curso anterior) y no identifica ningún problema serio en este apartado.

Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios:

- Todo el Personal de Administración y Servicios (PAS) de Teruel está adscrito al Vicerrectorado del Campus de Teruel, nuestro centro no tiene adscrito directamente PAS. Debido a este hecho y a que en el Campus de Teruel se imparten titulaciones de naturaleza muy distinta (desde Bellas Artes hasta Ingenierías, pasando por titulaciones como Magisterio, Psicología,...) a la Comisión le resulta imposible analizar y extraer conclusiones específicas relativas a la satisfacción del PAS con dedicación importante a la titulación de Grado en Ingeniería Informática en concreto, y ni siquiera de la satisfacción del PAS con las dos titulaciones de Ingeniería (titulaciones de similar naturaleza) que se imparten en la EUP de Teruel. Durante la implantación del Sistema de Garantía Interna de la Calidad, desde la Dirección del centro se impulsó la realización de encuestas específicas para el PAS con una implicación efectiva en la titulación que nos ocupa.
- En la mencionada encuesta del centro sobre satisfacción del PAS realizada durante el mes de diciembre del año 2021 y primera quincena de enero del 2022, el número de respuestas recibidas han sido 10 de los 20 PAS vinculados al centro, suponiendo esto el 50% de participación. La participación ha bajado un 15% respecto al año anterior (2020), a pesar de esta disminución se sigue por encima del objetivo.
- Análisis de la información recibida por bloques:
 - En el bloque de información y comunicación el 80% consideran que tienen buena información sobre las titulaciones que se imparten en el centro, sólo el 10% considera que tiene poca información.
 - El 100% de los participantes considera que es fácil hablar con los responsables del centro y el 90% opina de la misma forma con respecto a la posibilidad de comunicación con el profesorado del centro. Prácticamente la totalidad, en estos apartados, dan el máximo valor. La totalidad opina que la comunicación con el alumnado del centro es muy buena (30%) o buena (70%).
 - Consideración especial tiene el sistema que la EUPT propone para la gestión y resolución de las sugerencias de mejora y reclamaciones puntuándolo de forma muy alta. El 80% valora de forma positiva el SGIC implantado en el centro.
 - En el apartado de recursos los ítems de espacios, condiciones del puesto, recursos materiales y tecnológicos obtienen una buena consideración, el 100% está satisfecho. Mención aparte debe recibir el apartado de la formación del PAS, donde el 30% está descontento con la formación que recibe.
 - Dentro de la Gestión y Organización del trabajo, la totalidad del PAS considera que el trabajo encomendado por el equipo directivo y los docentes son adecuados a su formación y puesto, considerando de forma positiva la definición de sus funciones. El 80% consideran que se le reconoce de forma positiva el trabajo que desempeña en el centro.
 - La satisfacción global con el equipo directivo y docentes es muy buena. La valoración con se respecto a los jefes

inmediatos es considerada como normal. La totalidad del personal se encuentra implicado en los éxitos y fracasos del centro.

- Una vez realizado el análisis encontramos las siguientes debilidades y fortalezas:
 - Fortalezas: Comunicación, Sistema de Garantía Interno de la Calidad e implicación con el centro.
 - Debilidades: Formación.
- La Comisión de Evaluación considera **los resultados son muy buenos** y no identifica ningún problema serio en este apartado.

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

La EINA envió a ANECA un plan de actuación para dar respuesta a las Observaciones de mejora (OM) de la auditoría externa de la renovación del certificado AUDIT de la EINA, de las cuales al presente título afectan las siguientes:

- OM4 de la auditoría externa de la renovación del certificado AUDIT: Mejorar la tasa de respuestas en las encuestas. La respuesta a esta OM se ha dado principalmente desde el Vicerrectorado de Política Académica, 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 de la auditoría externa de la renovación del certificado AUDIT: Potenciar la internacionalización y docencia en inglés. Respuesta: Se ha solicitado al Vicerrectorado de Política Académica un Proyecto de Innovación Estratégica de Centro para tal efecto, el cual ha sido concedido y se desarrolla a lo largo del curso 2022-2023.
- OM7 de la auditoría externa de la renovación del certificado AUDIT: Sistematizar la gestión del proceso completo de perfil de egreso. Respuesta: Se ha solicitado al Vicerrectorado de Política Académica un Proyecto de Innovación Estratégica de Centro para tal efecto, el cual ha sido concedido y se desarrolla a lo largo del curso 2022-2023.

8.3.— Identificación de buenas prácticas

En la EINA de Zaragoza

Organización de seminarios y apoyo de eventos de interés para el estudiantado.

Como ejemplo representativo, teniendo en cuenta las instrucciones iniciales recibidas, se ha seleccionado esta buena práctica, dentro de la cual podemos mencionar actividades como las siguientes:

- Seminarios de orientación en el marco de la titulación, como la "Jornada de Proyectos Excelentes del Grado en Ingeniería Informática", donde se invita a estudiantes que han obtenido las mejores calificaciones en el TFG el curso previo para que expongan su trabajo y se aclaran dudas generales sobre el TFG, o el Seminario "¿Qué Hay Después del Grado?", orientado al estudiantado de últimos cursos, donde se ofrecen orientaciones sobre las posibles salidas profesionales y opciones para continuar la formación una vez obtenido el título de grado.
- Seminarios y talleres complementarios a las distintas asignaturas, algunos de los cuales están apoyados por el programa Expertia. En el horario de la titulación se reserva, cuando es posible, un hueco en el que se pueda planificar la celebración de seminarios sin solapamiento con otras actividades docentes.
- Diversos eventos de informática en cuya organización colabora la EINA. Por ejemplo, se organizan habitualmente diversos hackatones en los que estudiantes del grado pueden afrontar retos planteados por empresas o desarrollar sus propias ideas. Del mismo modo, se colabora habitualmente con el Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos en Informática de Aragón en los Premios Aragoneses de Ingeniería Informática.

En la EUP de Teruel

Potenciación de la relación con el tejido empresarial e industrial de la provincia de Teruel.

Durante el curso 2021-22 la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (EUPT) ha **intensificado la relación con el tejido empresarial e industrial de la provincia de Teruel**, estableciendo relación directa con varias empresas relevantes que envían periódicamente ofertas de prácticas y empleo destinadas prioritariamente a egresados y estudiantado de último curso del Grado. Los resultados de esta buena práctica son positivos en una doble vertiente: el propio servicio que se hace a estudiantado y empleadores y el buen nombre que adquiere la titulación en su entorno social de influencia.

(Seleccionada por la CGC de la EUPT en sesión de 15-12-2022).

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

En la EINA de Zaragoza

No se ha recibido ninguna queja siguiendo el procedimiento establecido a través del registro telemático (REGTEL) o equivalente. En la determinación de aspectos susceptibles de mejora se ha tenido en cuenta realimentación recibida del

estudiantado (a través de encuestas de satisfacción, comentarios y reuniones, etc.). Es relevante analizar la evolución de esta realimentación en futuros cursos.

En la EUP de Teruel

En el sistema interno de garantía de calidad se ha recibido una "Oportunidad de mejora" y una "No conformidad":

- OFACA-22-01: el tutor de tercer curso indica que algunos estudiantes le han comentado que en el proceso de matrícula no está claro qué itinerario eligen. Esto puede llevar a confusión. Sería recomendable mejorar el sistema de matriculación de dicho grado para que haya una opción clara del itinerario que se elige, evitando así posibles problemas posteriores. Sigue abierta la incidencia ya que se debe acordar una modificación con la EINA ya que afecta a ambos centros. El Subdirector de Estudiantes y Ordenación Académica de la EUPT está trabajando en ello.
- OFACA-22-02: Se ofertaba una asignatura ("Sistemas de Información Distribuidos") en automatrícula que no se impartía en el centro. No Conformidad cerrada el 24/06/2022. Se habló con los responsables del sistema de automatrícula para que esta asignatura no pudiera ser elegida.

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/>

Para elaborar este informe se ha trabajado básicamente con las siguientes fuentes de información:

- Web de la titulación (<https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=148>).
- Innovación docente - Vicerrectorado de Política Académica (<https://innovaciondocente.unizar.es/master/loginLDAP.php>)
- Servicio de Gestión de Datos - Datos abiertos y Transparencia de la UZ (Segeda-Datuz, <https://datuz.unizar.es/>).
- Dirección de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA).
- Secretaría de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA).
- Dirección de la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (EUPT).
- Dirección del Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas.
- Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (EUPT).
- Informe de encuestas y resultados académicos del programa conjunto en Ingeniería Informática-Administración y Dirección de Empresas (<https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=165#encuestas>)

Más en detalle, se indican a continuación datos considerados en la realización de este informe:

- Datos rellenados previamente en el informe de evaluación (información precargada), proporcionados por la Universidad de Zaragoza.
- Información de encuestas e informes disponible en Atenea (<https://janovas.unizar.es/atenea/ate100bienvenida.xhtml>) : resultados de las encuestas de satisfacción del estudiantado con la titulación y de la evaluación de la enseñanza para cada asignatura, resultados de las encuestas de satisfacción del estudiantado con el Trabajo Fin de Grado (TFG), resultados de las encuestas de satisfacción con los programas de movilidad, resultados de las encuestas de satisfacción del PDI con la titulación, resultados de las encuestas de satisfacción del PAS. Parte de esta información está también disponible en la web de la titulación (apartado "Encuestas y resultados").
- Datos de Segeda-Datuz (cubos de matrícula, admisión, etc.).
- Memoria de verificación de la titulación (https://academico.unizar.es/sites/academico.unizar.es/files/archivos/ofiplan/memorias/grado/ingenieria/mv_148.pdf).
- Plan Anual de Innovación y Mejora del Graduado en Ingeniería Informática del curso previo 2020/2021 (<https://zagan.unizar.es/record/112933?ln=es>, también disponible en la web de la titulación (apartado "Plan anual de innovación y mejora de años anteriores" dentro de "Calidad").
- Informes previos de evaluación de la calidad y de los resultados del aprendizaje, disponibles en la web de la titulación (apartado "Informe de evaluación de años anteriores" dentro de "Calidad"), en particular el informe del curso previo 2020/2021.
- Información de participación del profesorado en proyectos de innovación docente, jornadas de innovación docente y elaboración de materiales para cursos en el anillo digital docente de la Universidad de Zaragoza (<https://innovaciondocente.unizar.es/master/loginLDAP.php>).
- Datos del programa Expertia, información sobre infraestructuras, etc., así como otras indicaciones, proporcionadas por la EINA.
- Informe sobre la inserción laboral de los estudiantes de la EINA 2018-2021, elaborado por la Dirección de la EINA.
- Indicaciones y guías proporcionadas por el Área de Calidad y Mejora de la Universidad de Zaragoza.

- Información aportada por la Dirección del Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas.
- Información aportada por los miembros de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Grado en Ingeniería Informática.
- Información aportada por el estudiantado a lo largo del curso.
- Información aportada por el profesorado a lo largo del curso (en las reuniones de coordinación realizadas y por otros medios).
- Informe PRCPT-011. Procedimiento satisfacción del PAS año 2021. (Procedimiento SIGC de la EUPT).

El informe se ha elaborado considerando los datos disponibles, consultados con anterioridad a la fecha de aprobación del informe, de acuerdo con el calendario establecido. No obstante, el 17 de enero de 2023 la Universidad de Zaragoza realizó una actualización de datos; por ello, el 18 de enero de 2023 se revisaron y consideraron los datos actualizados referentes a tasas de egresados, encuestas de movilidad, encuestas de satisfacción con el Trabajo Fin de Grado (TFG) y encuestas de satisfacción del estudiantado con la titulación, así como las encuestas de egresados.

11.— Datos de aprobación

En la EINA de Zaragoza

Fecha de aprobación del informe provisional: 16/12/2022

La Comisión de Evaluación de la Calidad del Grado en Ingeniería Informática se reunió el 16 de diciembre de 2022 para la revisión y aprobación del informe provisional, con la asistencia de: Sergio Ilarri Artigas (PDI), Javier Resano Ezcaray (PDI), Luis Manuel Ramos Martínez (PDI), Javier Usoz Otal (profesional experto CIFICE), Nerea Salamero Labara (estudiante) y Patricia Siwinska (estudiante). Todos los votos de las personas asistentes fueron favorables a la aprobación de este informe. Además, aunque no pudieron participar en la reunión, María Berenguer Caballero (profesional externa) y Clara Cerdán Torrubias (estudiante) revisaron el informe y emitieron también voto favorable.

Votos a favor: 8. Votos en contra: 0. Abstenciones: 0.

En la EUP de Teruel

Fecha de aprobación del informe provisional: 16/12/2022

La Comisión de Evaluación de la Calidad del Grado en Ingeniería Informática se reunió el 16 de diciembre de 2022 para la aprobación del informe provisional, con la asistencia de: Guillermo Azuara Guillén (PDI), Raquel Lacuesta Gilaberte (PDI), Susana Sarfson Gleizer (profesional experto CIFICE), Ángel Muela Algárate (profesional externo), Denis Marius Micut (estudiante) y Mario Borque López (estudiante). Todos los votos de las personas asistentes fueron favorables.

Votos a favor: 6. Votos en contra: 0. Abstenciones: 0.
