

**Memoria del
curso académico
2021-2022**

CUUD
Zaragoza

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA:

Director: Francisco José Gómez Ramos

Subdirectora: Amaya Gil Albarova

Profesor Secretario: Félix Allo Flores

Gerente: Luis Sorbed Valero

Coordinadora del Grado: Marta Torralba Gracia

Coordinador del Máster: Joaquín Sancho Val

EDICIÓN Y COORDINACIÓN:

Sira Hernández Corchete

EQUIPO DE TRABAJO:

Sira Hernández Corchete

Miguel Urbiztondo Castro

FOTOGRAFÍA:

Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza

Academia General Militar

ÍNDICE

01	CARTA DEL DIRECTOR	4
02	PERFIL INSTITUCIONAL	6
03	NUESTRO PERSONAL	13
04	NUESTRA DOCENCIA	15
05	NUESTRA INVESTIGACIÓN	21
06	GESTIÓN ECONÓMICA Y MEDIOAMBIENTAL	24
07	EL CUD EN LA SOCIEDAD	27

01. Carta del director

Carta del director



Como director del Centro Universitario de la Defensa ubicado en la Academia General Militar de Zaragoza (CUD-AGM), tengo el honor de presentar nuestra memoria académica correspondiente al curso 2021-2022, que recoge, además de la actividad docente e investigadora que hemos llevado a cabo en él, el compromiso fundacional y permanente del CUD-AGM con el Ministerio de Defensa, el Ejército de Tierra y sus demás públicos de interés, en especial, con sus alumnos, su personal, el sector industrial y tecnológico de la Defensa y el conjunto de la sociedad aragonesa y española, que quedó reconocido con la obtención del Sello de Responsabilidad Social de Aragón 2019 y su renovación en 2020 y 2021.

Este compromiso queda reflejado en la normativa de organización y funcionamiento del centro, según la cual el CUD se corresponsabiliza con la Academia General Militar de “la formación integral de los oficiales del Ejército de Tierra”, y se compromete a ajustar su oferta educativa a las necesidades sociales y laborales expresadas por el Ministerio de Defensa y el Ejército de Tierra, procurando, además de su capacitación científica y técnica, “la formación en valores y en las reglas esenciales que definen el comportamiento militar” de quienes tendrán encomendadas en el futuro la defensa y la seguridad de todos los españoles. Esta es nuestra principal misión, y en ella hemos puesto nuestro principal empeño, reinventando una y otra vez nuestros métodos docentes para alcanzar la máxima eficacia en el logro de los objetivos de formación marcados en nuestro Plan de Actuación 2022-2024.

Sin embargo, no por ello hemos dejado de atender nuestra responsabilidad social en el campo de la investigación, ya que el centro también trata de potenciar —siguiendo la ley, su propia normativa y la Orden Ministerial de investigación en los Centros Universitarios de la Defensa que regula la producción científica de su profesorado— el desarrollo de “líneas de investigación consideradas de interés en el ámbito de las Fuerzas Armadas y de la Paz, la Seguridad y la Defensa”, preferentemente alineadas con las líneas estratégicas marcadas por el Ministerio de Defensa, y en colaboración con otras entidades, empresas y organismos dedicados a la investigación. Tal responsabilidad queda evidenciada por la proyección internacional de los proyectos que desarrolla, el volumen logrado en la publicación de los resultados en foros de alto impacto científico y tecnológico y su contribución a la solución de los problemas sociales, económicos y tecnológicos en el campo de la Paz, la Seguridad y la Defensa. Por otra parte, a pesar de la dificultad añadida que han supuesto las condiciones sanitarias vividas en los últimos años, el CUD ha seguido abierto a la transferencia social del conocimiento generado, a través de la intervención —en muchos casos virtual— de sus componentes en diferentes eventos culturales, científicos y divulgativos. Afortunadamente, esas condiciones se van progresivamente relajando, con la esperanza de volver pronto a las existentes antes de la pandemia.

Durante el lapso de tiempo que cubre esta memoria, se han seguido llevando a cabo actuaciones conducentes al alineamiento del centro con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Aparte de la continuación con la acción social y el voluntariado, del cierre energético del centro durante el periodo vacacional y de la puesta en práctica del Plan de Igualdad del CUD, que ha establecido un compromiso que garantice, en cumplimiento de la Ley Orgánica de Igualdad, la perspectiva de género en los tres ejes de nuestra actividad, hemos dado un gran impulso al diseño y establecimiento de un Sistema de Garantía de la Calidad interno del CUD, que promoverá la cultura de calidad dentro de la institución y establecerá explícitamente la búsqueda de la excelencia para optimizar aún más los resultados de la formación adaptados al entorno específico en el que se lleva a cabo. Este plan, con el que el centro pretende adelantarse a las exigencias legales que el Proyecto de Ley de Creación de Universidades establece, se encuentra, siguiendo la planificación prevista, muy avanzado y se espera que pronto se inicie su periodo de acreditación.

Por último, la publicación de esta nueva memoria pretende ser, además de un instrumento de transparencia, un estímulo para seguir trabajando en el desarrollo sostenible de España y de Aragón desde nuestra actividad académica, investigadora y de extensión universitaria.

02. Perfil institucional

EL CENTRO



Edificio Conde de Aranda.

**Centro
Universitario
de la Defensa
S-2800645-J
Academia
General Militar
Carretera de
Huesca, s/n
50090 Zaragoza
976 73 95 00
cud.unizar.es**

El Centro Universitario de la Defensa (CUD) de Zaragoza es una institución académica pública ubicada en la Academia General Militar, cuya titularidad la ostenta el Ministerio de Defensa, que la ejerce a través de la Subsecretaría de Defensa.

Fue creado por el Real Decreto 1723/2008, de 24 de octubre. Está adscrito a la Universidad de Zaragoza por el convenio firmado entre la ministra de Defensa y el rector de la Universidad de Zaragoza el 14

de julio de 2009, que fue renovado y actualizado el 15 de julio de 2019 (BOE 170, de 17 de julio de 2019).

El CUD de Zaragoza tiene como finalidad principal impartir los estudios conducentes a la obtención del título de grado a los alumnos de enseñanza de formación de Oficiales del Cuerpo General del Ejército de Tierra y de la Guardia Civil (en los dos primeros años de su formación en Ingeniería de la Seguridad), en cumplimiento de

lo establecido en la Ley 39/2007 de 19 de noviembre, de la Carrera Militar; y también estudios de posgrado al conjunto de las Fuerzas Armadas y de la sociedad civil.

Actualmente, imparte el Grado en Ingeniería de Organización Industrial (Perfil Defensa) y el Máster Universitario en Dirección y Gestión de Adquisiciones de Sistemas para la Defensa, ambos títulos oficiales de la Universidad de Zaragoza.



Edificio Félix de Azara.



Acto de graduación de la VIII promoción de Ingeniería de Organización Industrial del CUD.

MISIÓN

Impartir las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos de grado que forman parte de la formación de los oficiales del Cuerpo General del Ejército de Tierra y de la Guardia Civil, y otros estudios de posgrado.

VISIÓN

Contribuir, con una docencia y una investigación de excelencia, a la formación de los oficiales del Ejército de Tierra y de la Guardia Civil para hacer de España y del mundo entero un lugar más justo y seguro.

VALORES

Patriotismo - Excelencia profesional - Innovación - Sostenibilidad
Solidaridad - Internacionalización - Compromiso ético y social

ÓRGANOS DE GOBIERNO UNIPERSONAL

El Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza cuenta con 4 órganos de gobierno unipersonal: el director, el subdirector, el secretario y el gerente.

El director, Francisco José Gómez Ramos, es el órgano unipersonal superior del centro, al que le corresponde la dirección y gestión ordinaria de este y de todo su personal y servicios. Ejecuta, cumplimenta y hace cumplir los planes, programas y acuerdos del Patronato y lo establecido en sus normas internas.



Francisco José Gómez Ramos



Amaya Gil Albarova

La subdirectora, Amaya Gil Albarova, es el órgano unipersonal de gestión académica. Organiza y supervisa la actividad docente.



Félix Allo Flores

El profesor secretario, Félix Allo Flores, es el órgano unipersonal de gestión administrativa.



Luis Sorbed Valero

El gerente, Luis Sorbed Valero, es el órgano unipersonal de gestión económica. Se encarga de organizar la gerencia del centro, así como de dirigir la actividad de su personal.

ÓRGANOS DE GOBIERNO COLEGIADO

El Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza también cuenta con dos órganos de gobierno colegiado: el Patronato y la Junta de Centro. La representación institucional del CUD la ostenta el primero, que la delega en el director del centro.

PATRONATO

Presidente: El director general de Reclutamiento y Enseñanza Militar, general de División Pedro J. García Cifo.

Vicepresidente: El general Jefe del Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de Tierra, teniente general Jerónimo de Gregorio y Monmeneu.

Vocales:
El subdirector general de Enseñanza Militar, capitán de Navío Alfonso Valles Sales, hasta el 5 de octubre de 2021, y a partir de entonces el general de Brigada Juan Manuel Sánchez Aldao.

El director de Enseñanza del ET, general de División Fernando Barrón Clavet.

El director de la Academia General Militar, general de Brigada Manuel Pérez López.

El director del Centro Universitario de la Defensa, Francisco José Gómez Ramos.

El delegado de la Universidad de Zaragoza en el CUD, Mario Alejandro Varea Sanz.

Un representante de la Universidad de Zaragoza nombrado por el rector, José Ángel Castellanos Gómez.

Secretario: El profesor secretario del CUD, Félix Allo Flores.

Miembros natos del patronato: la subsecretaria de Defensa, María Amparo Valcarce García, hasta el 10 de mayo de 2022 y, a partir de entonces, Adoración Mateo Tejada; y el rector de la Universidad de Zaragoza, José Antonio Mayoral Murillo

JUNTA DE CENTRO

Son miembros natos de la junta, cuando no tuvieran la condición de elegidos, el director, la subdirectora, el profesor secretario y el gerente del CUD; el jefe de Estudios de la Academia General Militar, y el delegado de la Universidad de Zaragoza. Además, la Junta de Centro está integrada por:

Doce miembros, elegidos por el personal docente e investigador y entre sus miembros. Desde el 4 de junio de 2021, los representantes del PDI son:

D. Marcos Pueo Arteta
Dña. Beatriz Rodríguez Soria
D. David Izquierdo
Dña. Silvia Guillén Lambea
Dña. Rosa María Tejedor Bielsa
D. Antonio Otal Germán
Dña. Eva Tresaco Vidaller
Dña. Inés Caveró Peláez
Dña. Noelia Marcano Aguado
D. Óscar de la Iglesia Pedraza
D. Roberto Jiménez Pacheco
D. Iván Raúl Cristóbal Monreal

Cuatro estudiantes:
D. Miguel Conde Menéndez
D. Iván de la Fuente Castroverde
D. Lorenzo González Béjar
D. Javier Fernández Tirado

Un miembro, elegido por el personal de administración y servicios y entre sus miembros:
D. Francisco Javier Vidal Bordes.



Representantes del PDI y el PAS en la Junta de Centro.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

El Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza, de acuerdo con las instrucciones recibidas de la Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar, contempla en su Plan de Actuación para el periodo 2022-2024 tres grandes líneas estratégicas para cumplir con su misión. Estas se corresponden con sus principales ámbitos de trabajo: docencia y formación, investigación y gestión. Dichas líneas se concretan a su vez en unos objetivos generales y específicos, de cuyo grado de cumplimiento se da cuenta, en buena medida, en esta memoria.

1

Docencia y formación

Garantizar la máxima calidad en la impartición de las enseñanzas universitarias oficiales de grado y posgrado que se imparten, así como la de aquellos títulos que se acuerden por el Ministerio de Defensa en función de nuevas necesidades de la defensa nacional y las exigencias del ejercicio profesional en las FAS.

2

Investigación

Impulsar la investigación del centro hacia una investigación propia, de calidad, orientada a líneas de interés para las FAS, la paz, la seguridad y la defensa, que facilite la constitución de programas propios de doctorado y la transferencia del conocimiento generado.

3

Gestión

Maximizar la eficacia de la gestión económico-administrativa del Centro, relativa a la financiación y a los recursos humanos y materiales disponibles, que contribuya a asegurar la continuidad de las enseñanzas que se imparten.



Reunión de los equipos directivos de los CUD en Zaragoza.

LOS ODS, EN LA ESTRATEGIA DEL CUD

Uno de los objetivos generales derivado de las líneas estratégicas del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza para el periodo 2022-2024 (OG 07) consiste en el desarrollo de acciones de responsabilidad social desde el compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con los alumnos, con el personal y con las instituciones y agentes sociales con los que el centro colabora.

Entre las acciones previstas para el curso 2022-2023 sobresale el Proyecto de innovación Docente "Los ODS en el Grado de Ingeniería de Organización Industrial (Perfil Defensa): estrategia e implementación a nivel de titulación", enmarcado dentro del Programa de Innovación Estratégica de Titulaciones (PIET) de la Universidad de Zaragoza. Dicho proyecto, que da continuidad al PIIDUZ "Integración de los ODS en las competencias del Grado en Ingeniería de Organización Industrial: la educación en desarrollo sostenible como competencia transversal" desarrollado en el curso 2021-2022, trata de integrar los ODS en las competencias previstas en el plan de estudios, para capacitar a los alumnos para desarrollar su profesión dentro de unos parámetros de sostenibilidad en todas las facetas de la vida, y no como un valor añadido.

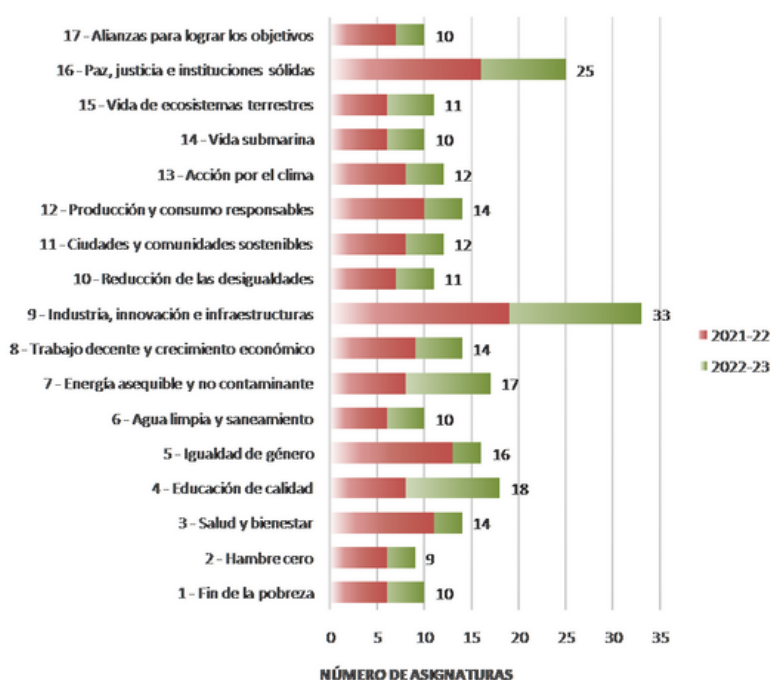


Los ODS en el Grado de Ingeniería en Organización Industrial (Perfil Defensa): estrategia e implementación a nivel de titulación

Programa:	PIET (Programa de Innovación Estratégica de Titulaciones)
Línea:	PIET_1
Convocatoria:	2022
ID del proyecto:	917
Centro:	Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza
Estudio:	Ingeniería de Organización Industrial
Unidad de planificación:	None (Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza)
Coordinador:	Beatriz Rodríguez Soría



ODS A CUYA CONSECUCCIÓN CONTRIBUYEN LAS ASIGNATURAS DEL CUD



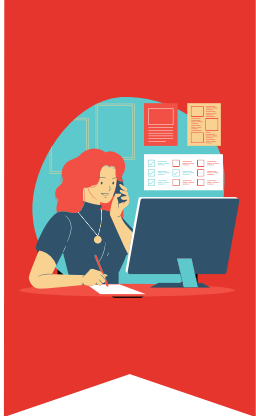
Evolución de la implantación de los ODS en las guías docentes del Grado en IOI Perfil Defensa.

OBJETIVOS Y METAS EN LAS GUÍAS DOCENTES DEL CURSO 2022-2023

Siguiendo las directrices de la Universidad de Zaragoza a la que el Centro Universitario de la Defensa está adscrito, todos los profesores del CUD han incorporado en la actualización anual de sus guías docentes de grado y máster para el curso 2022-2023 los Objetivos de Desarrollo Sostenible a cuya consecución puede contribuir la formación proporcionada a los estudiantes en sus asignaturas. En su proceso de reflexión, en ocho guías docentes estos identificaron, además, metas concretas, y especificaron los contenidos, actividades y/o resultados de aprendizaje evaluables cuya adquisición por parte de los alumnos los capacita para conocer, comprender, concienciarse o ayudar directamente al logro.

03. Nuestro personal

PROFESIONALIDAD Y COMPROMISO



En el curso 2021-2022, la plantilla del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza ha estado conformada por 107 hombres y mujeres profesionales y comprometidos con su misión, visión y valores.

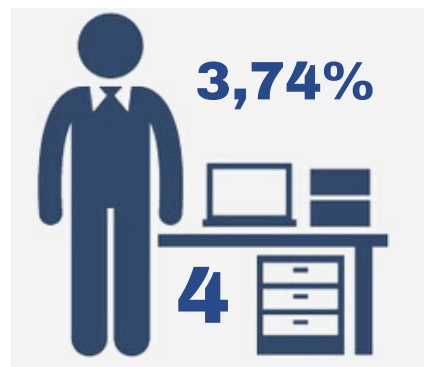
Seis de ellos han sido reconocidos por su especial dedicación. En concreto, los miembros del Personal de Administración y Servicios David Sevillano Hernando, Raquel Vicente Navarro, Rafael Viladés Castillo y José María Moreno Vázquez recibieron la Cruz al Mérito Militar con distintivo blanco, otorgada por el Ministerio de Defensa a propuesta del CUD, durante la celebración del CXL aniversario de la Academia General Militar el 20 de noviembre de 2022 (en el último caso, por reunir tres menciones honoríficas).

Asimismo, también recibieron dicha condecoración el exgerente del centro, Andrés Magallón Bueno, y la profesora María Victoria Sebastián Guerrero, a quien le había sido concedida el año anterior, pero, debido a las restricciones de la pandemia, no le había sido impuesta oficialmente.

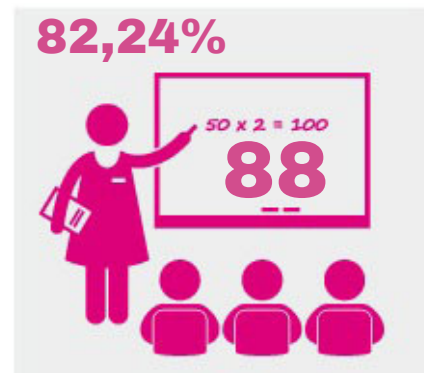


Componentes del CUD de Zaragoza condecorados en el CXL aniversario de la AGM.

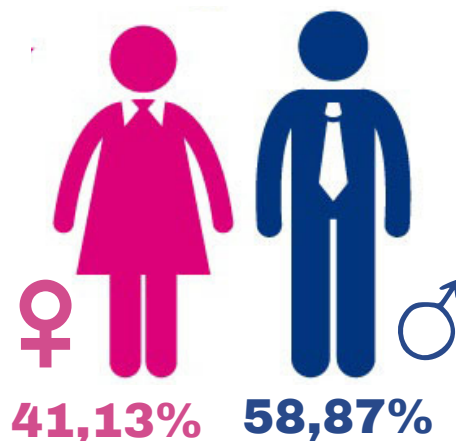
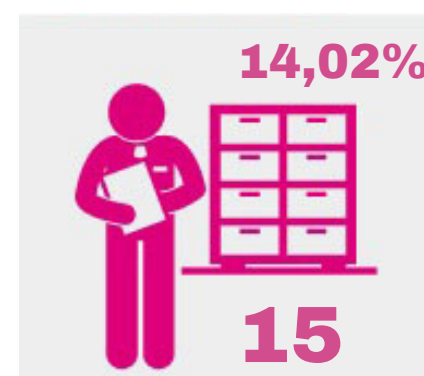
DIRECCIÓN



PDI




PAS




03. Nuestra docencia

OFERTA DOCENTE



Desde el curso 2010-2011, el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza participa, en colaboración con la Academia General Militar (AGM), en el plan de formación diseñado por el Ejército de Tierra para integrar, a la luz de la Ley 39/2007 de la Carrera Militar, la formación de sus oficiales en el Espacio Europeo de Educación Superior.

El plan aúna la enseñanza universitaria y multidisciplinar (científica, tecnológica y humanística) que ofrece el **Grado en Ingeniería de Organización Industrial** con la instrucción militar y la preparación física, y la educación en los valores tradicionales de las Fuerzas Armadas, que, junto al régimen de vida castrense de los alumnos, permiten una formación integral de los futuros oficiales del Ejército de Tierra y de la Guardia Civil.



Desde el curso 2017-2018, el CUD imparte también, en colaboración con la Dirección General de Armamento y Material, el **Máster Universitario en Dirección y Gestión de Adquisiciones de Sistemas para la Defensa** para formar a expertos del Ministerio de Defensa en la planificación, negociación, contratación y el seguimiento de los programas nacionales e internacionales de adquisición de material para la Defensa.

El máster también resulta de interés para titulados civiles cuyo desarrollo profesional tenga relación con el ámbito de la Defensa y a oficiales de las Fuerzas Armadas y personal del Ministerio de Defensa que quieran orientar su carrera hacia esta área de dirección y gestión.

SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE LA CALIDAD

Desde su origen, tanto el Grado en Ingeniería de Organización Industrial (Perfil Defensa) como el Máster Universitario en Dirección y Gestión de Adquisiciones de Sistemas para la Defensa tienen implantado el Sistema de Garantía Interno de la Calidad (SGIC) de la Universidad de Zaragoza. A través de él, los públicos de interés evalúan la calidad de sus aspectos docentes y organizativos, diagnóstico que constituye la base de la elaboración de los planes anuales de innovación y mejora de dichas titulaciones.

Conforme al objetivo general de gestión OG.06 "Implantar el

Sistema de Gestión Interna de Calidad (SGIC) propio del CUD para lograr su certificación por la Agencia de Calidad y Prospectiva de Aragón (ACPUA)", desde enero de 2021, el CUD está trabajando dentro del Programa PACE-SGIC con el fin de fomentar la transparencia de su información pública y de la rendición de cuentas, incrementar la confianza de sus estudiantes y del conjunto de la sociedad en su capacidad para llevar a cabo una formación universitaria de calidad.

Tras los estudios y la evaluación previos, el 8 de julio de 2021, su director, Francisco José Gómez Ramos, firmó la Política de Calidad, en la que se establece

explícitamente la búsqueda de la excelencia para optimizar los resultados de la enseñanza y se apuesta por una estrategia centrada en las necesidades del alumnado y en las exigencias de su futura carrera militar, y en el fomento de la investigación.

Al finalizar el curso 2021-2022, el SGIC del CUD estaba implantado al 80%.



Proyectos de innovación docente

Proyectos CUD 12

1. Aprendizaje basado en problemas para la enseñanza de Matemáticas I y II del Grado IOI del CUD
2. Mejoras en los métodos de corrección automática de cuestionarios de examen
3. Mejoras, extensiones y difusión del simulador SAUdefense
4. Búsqueda de aprendizaje profundo mediante asignación práctica colaborativa en la asignatura de Calidad
5. Aprendizaje continuo del alumno basado en bancos de preguntas complejas en la asignatura de Calidad
6. Los *serious games* como herramienta pedagógica en las asignaturas de Derecho y Relaciones Internacionales.
7. Definición y análisis de indicadores de calidad de enseñanza en el ámbito militar
8. Adaptación de los problemas y casos prácticos de Fundamentos de Administración de Empresas al ámbito de Seguridad y Defensa
9. Herramientas de análisis tiempo-frecuencia: mejora del aprendizaje a través de su uso práctico y simulación por ordenador.
10. Píldoras de conocimiento para las asignaturas de la especialidad fundamental de Transmisiones.
11. Usos prácticos de la Investigación Operativa en las Fuerzas Armadas y su implementación en el aula para una enseñanza innovadora.
12. *Flipped Classroom*, autoevaluación y coevaluación basada en rúbricas para mejorar la competencia de aprender a aprender y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

13 Proyectos UNIZAR

1. Diseño de herramientas para la virtualización de las sesiones prácticas de laboratorio de física en titulaciones científico-técnicas
2. Gamificación en prácticas de Sistemas Automáticos, Perfil Defensa
3. Herramienta avanzada para la generación de bancos de preguntas calculadas complejas en Moodle
4. Incorporación de fuentes históricas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la probabilidad y estadística en el CUD de Zaragoza
5. Integración de los ODS en las competencias del Grado en Ingeniería de Organización Industrial: la educación en desarrollo sostenible como competencia transversal
6. Laboratorio Marca AGM
7. Mejora del aprendizaje y uso de herramientas de análisis tiempo-frecuencia a través de prácticas y simulación por ordenador
8. Mentoría entre iguales en la asignatura de Expresión Gráfica y Diseño Asistido por Ordenador (EGDAO)
9. Programación numérica mediante Python como herramienta de aprendizaje en la asignatura de Resistencia de Materiales
10. Puesta en marcha del concurso de "maquetas de puentes de palillos" en la asignatura de Resistencia de Materiales
11. Consumer Law Tube
12. Herramientas educativas Google y Microsoft
13. Curso OCW de Fundamentos de Electrotecnia



Sesión de formación de la EMCE.

CURSOS DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE



De acuerdo con el objetivo general de la primera línea estratégica del Plan de Actuación 2022-2024 "Actualizar el plan de estudios (contenidos, metodologías y sistemas de evaluación) del Grado y la capacitación didáctica del profesorado" y el objetivo específico "Definir un programa de innovación docente y de actualización de las habilidades docentes para afrontar los nuevos retos y tendencias de la Educación Superior" fijado dentro del plan anual del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza para el curso 2021-2022, este llevó a cabo en junio de 2021 su primera convocatoria de proyectos de innovación docente. En ella se aprobó la financiación de 12 proyectos, que los profesores han implementado a lo largo del curso junto a otros 13 más desarrollados en el marco del Programa de Incentivación de la Innovación Docente de la Universidad de Zaragoza.

Por otra parte, dentro del programa formativo docente diseñado por el centro, el 24 de septiembre de 2021 tuvo lugar una sesión sobre el diseño de infografías con Canva para favorecer el aprendizaje a cargo de la profesora del CUD Mayte Lozano, en la que participaron más de 20 docentes. Por su parte, del 27 al 30 de junio, varios profesores de la Escuela Militar de Ciencias de la Educación (EMCE) impartieron el "Curso de formación inicial y actualización en técnicas pedagógicas" a otros 15 educadores del centro.

NUESTROS PROFESORES

Uno de los pilares de la formación de excelencia que se imparte en el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza lo constituye la cuidada selección de su personal docente e investigador, que se basa en la capacidad y los méritos. Las convocatorias de contratación son publicadas en el Boletín Oficial de Aragón, y el proceso de selección lo realizan comisiones externas formadas por profesores universitarios. Este sistema favorece, además de la transparencia, la diversidad cultural, económica, religiosa o de género del profesorado.

A lo largo del curso 2021-2022, y en sintonía con el objetivo específico O.E. 08 "Captar talento, mantener y consolidar un equipo docente altamente cualificado para la impartición de las titulaciones oficiales actuales y previstas", el CUD ha convocado seis concursos de contratación de personal docente e investigador con base en las siguientes resoluciones:

Resolución de 29 de septiembre de 2021 del Director del Centro Universitario de la Defensa ubicado en Academia General Militar (CUD-AGM), por la que se convoca concurso de contratación de personal docente e investigador, en la modalidad de Profesor Ayudante Doctor, por el procedimiento de urgencia (Publicado 08/10/2021 BOA N° 209).

Resolución de 21 de diciembre de 2021 del Director del Centro Universitario de la Defensa ubicado en Academia General Militar (CUD-AGM), por la que se convoca concurso de contratación de personal docente e investigador, en la modalidad de Profesor Ayudante Doctor, por el procedimiento de urgencia (Publicado 10/01/2022 BOA N° 5).

Resolución de 24 de enero de 2022 del Director del Centro Universitario de la Defensa ubicado en Academia General Militar (CUD-AGM), por la que se convoca concurso público para la provisión de plazas (cupos general y reserva para discapacidad) de profesor contratado doctor correspondientes a la oferta de empleo público 2021 (anexo del Real Decreto 636/2021, de 27 de julio, por el que se aprueba la oferta de empleo público para 2021, "Boletín Oficial del Estado", número 179, de 28 de julio). Publicado 01/02/2022 BOA N° 21.

Resolución de 20 de mayo de 2022 del Director del Centro Universitario de la Defensa ubicado en la Academia General Militar (CUD-AGM), por la que se convoca concurso público para la provisión de una plaza (reserva para discapacidad) de profesor contratado doctor correspondiente a la Oferta de Empleo Público 2021 (anexo del RD 636/2021, por el que se aprueba la oferta de empleo público para 2021. BOE N° 179). Publicado 01/06/2022 BOA N° 104.

Resolución de 26 de mayo de 2022, del Director del Centro Universitario de la Defensa, ubicado en la Academia General Militar (CUD-AGM), por la que se convoca concurso de contratación de personal docente e investigador, en la modalidad de Profesor Asociado (Publicado 06/06/2022 BOA N° 107).

Resolución de 26 de mayo de 2022, del Director del Centro Universitario de la Defensa, ubicado en la Academia General Militar (CUD-AGM), por la que se convoca concurso de contratación de personal docente e investigador, en la modalidad de Profesor Ayudante Doctor (Publicado 06/06/2022 BOA N° 107).

En el curso 2021-2022, el claustro del CUD ha estado integrado por 88 profesores, de los que 86 eran doctores. Entre todos, acumulaban 99 quinquenios de docencia y 122 sexenios de investigación.

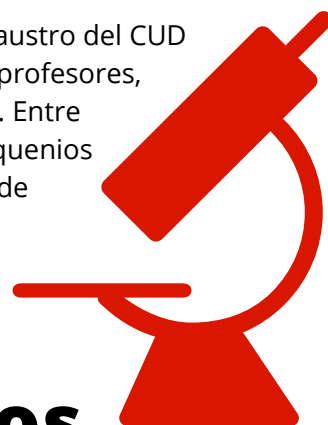
86 doctores quinquenios



99



122 sexenios



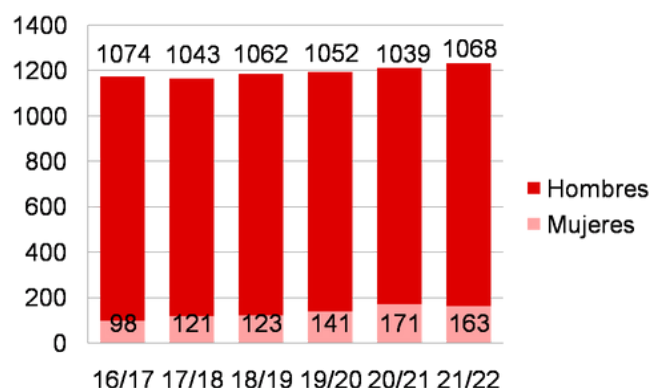
NUESTROS ALUMNOS

Grado en Ingeniería de Organización Industrial

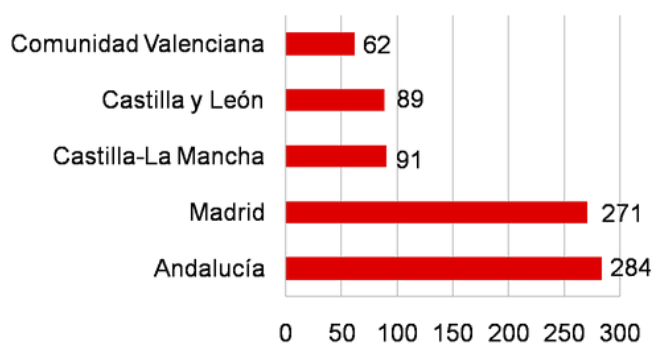
En el curso 2021-2022, tras los procesos de selección para el ingreso en los centros docentes militares de formación, mediante la forma de ingreso directo o por promoción de cambio de escala, con y sin exigencia de titulación universitaria previa, para la incorporación como militar de carrera a las Escalas de Oficiales de los Cuerpos Generales, del Cuerpo de Infantería de Marina y del Cuerpo de la Guardia Civil, ingresaron en el primer curso de la Academia General Militar 212 alumnos del Ejército de Tierra mediante acceso directo, 13 por promoción militar de carrera y

17 por promoción militar de tropa, además de 65 de la Guardia Civil por acceso directo. Concluido el proceso de selección, se matricularon en los cuatro cursos del Grado en Ingeniería de Organización Industrial 1.200 alumnos procedentes de toda España, de los que 163 (13,2%) eran mujeres. De ellos, 3 cursaron un semestre, en régimen de intercambio, en la Academia de Saint-Cyr (Francia) y 10 lo hicieron en la de West Point (Estados Unidos), mientras que el CUD acogió en sus aulas a un cadete jordano y a otro tailandés.

Alumnos matriculados por sexo



CCAA de procedencia (Top 5, excepto Aragón)
Curso 2021-2022



Máster Universitario en Dirección y Gestión de Adquisiciones de Sistemas para la Defensa

La selección de los alumnos del Máster Universitario en Dirección y Gestión de Adquisiciones de Sistemas para la Defensa tiene lugar en dos fases. En la primera, dado que esta titulación surgió para dar respuesta a una necesidad formativa del Ministerio de Defensa en este ámbito, dicho departamento realiza una convocatoria pública entre su personal para elegir a sus candidatos. En cuanto a la segunda, tiene lugar una nueva convocatoria pública, a la que, en este caso, puede concurrir cualquier titulado civil o militar, siguiendo los plazos y condiciones de admisión estipulados por la Universidad de Zaragoza para cada curso académico. En el curso 2021-2022, se matricularon 50 alumnos, 25 de ellos de nuevo ingreso, y 18 obtuvieron el título de posgrado.

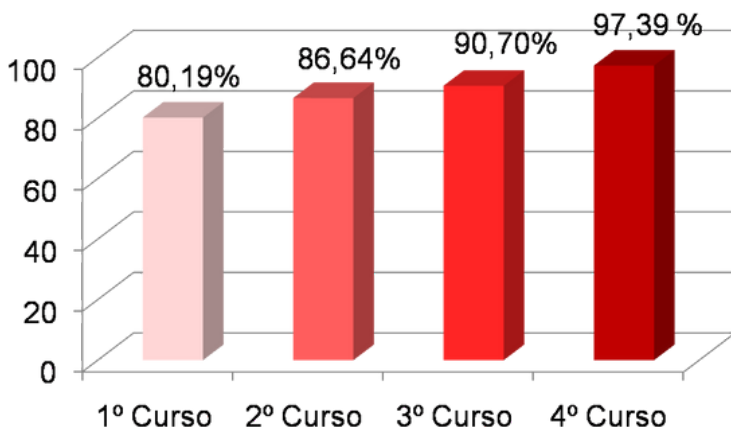


Sesión de técnicas de negociación del máster.

RESULTADOS ACADÉMICOS

La elevada nota media de admisión para el ingreso en la Academia General Militar, que en el curso 2021-2022 se situó en 11,921 puntos; la distribución de los alumnos en grupos reducidos, cada uno de los cuales cuenta con su propio orientador académico; y la personalización de la enseñanza a través de las tutorías individuales que llevan a cabo los profesores del CUD permite que los alumnos del Grado en Ingeniería de Organización Industrial (Perfil Defensa) obtengan unos resultados académicos muy notables. Estos pueden consultarse de forma detallada en la web oficial de la Universidad de Zaragoza: <http://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones>

Tasa de aprobados
Curso 2021-2022



En el curso 2021-2022 egresaron 208 nuevos oficiales, por lo que ya son 1.351 los tenientes del Ejército de Tierra graduados en Ingeniería de Organización Industrial



Orla (1) y entrega de despachos (2) de la VIII promoción de Ingeniería de Organización Industrial del CUD.

04. Nuestra investigación

Para llevar a cabo un óptimo desarrollo de las líneas de investigación consideradas de interés en el ámbito de las Fuerzas Armadas y de la Paz, la Seguridad y la Defensa recogido en el convenio de adscripción del centro a la Universidad de Zaragoza, en mayo de 2013 se creó la Oficina de Promoción de la Investigación y el Desarrollo (OPID).

Durante el curso 2021-2022, la OPID desarrolló, de conformidad con el objetivo general OG.04, varias actividades para promocionar la investigación del centro; facilitar el desarrollo de colaboraciones y proyectos entre el CUD y las entidades del ámbito de la Defensa y las empresas privadas, y divulgar los resultados obtenidos por sus profesores.



Para adaptarse a las exigencias de la Orden DEF/375/2021, de 20 de abril, por la que se aprueban las directrices generales para la ordenación de la investigación y la transferencia del conocimiento en los Centros Universitarios de la Defensa, el CUD de Zaragoza ha continuado trabajando, para dar cumplimiento a los objetivos específicos 06 y 07 del plan anual de 2022, en la formación de equipos internos de investigación interdisciplinares y en el diseño y la alineación de sus líneas de investigación con la Estrategia de Tecnología e Innovación de la Defensa.

27 PROYECTOS CON IP DEL CUD

Actualmente los profesores del CUD lideran 27 proyectos de investigación, 2 de los cuales son europeos, 4 nacionales y 21 concedidos en convocatorias locales y regionales.

4 CONTRATOS DE TRANSFERENCIA

El CUD tiene en vigor un contrato de asesoría tecnológica con AdaCore para adaptar aplicaciones en el lenguaje ADA; otro con Everis para realizar cálculos de estructuras; un tercero con la Universidad Pública de Navarra para efectuar cálculos cuánticos para un proyecto de investigación sobre la conversión de CO₂ en nuevos materiales, y un cuarto para, dentro del proyecto europeo ZEROENERGYMOD, llevar a cabo un estudio energético para la construcción de bases militares modulares limpias y autosuficientes.

1 GRUPO CON IP DEL CUD RECONOCIDO POR EL GOBIERNO DE ARAGÓN

El Grupo de Investigación "Investigación en educación matemática" (S60-20R) fue reconocido por el Gobierno de Aragón en 2020.

I+D+I SOCIALMENTE RESPONSABLE

Durante el curso 2021-2022, el CUD continuó con su labor investigadora realizando proyectos cuyos fondos provienen de convocatorias competitivas en las áreas de ciencia, tecnología y sociedad, cuyas temáticas son de especial interés para el presente y el futuro. El avance del conocimiento necesita de la labor divulgativa, que se realiza a través de la publicación de artículos científicos en revistas de reconocido prestigio indexadas en índices de impacto por su calidad y audiencia; la publicación en revistas de difusión general, la participación en congresos nacionales e internacionales mediante ponencias y pósteres, así como la escritura de libros y capítulos de libro.

Evolución del número de artículos científicos en revistas indexadas



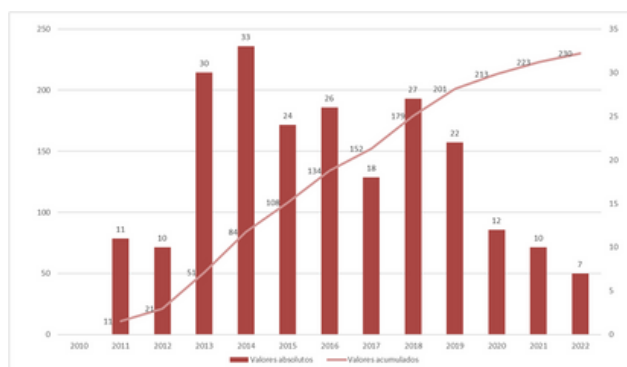
Artículos no indexados

Con 7 artículos publicados a largo de 2022 en revistas de divulgación especializada y generalista, el total de artículos difundidos a través de revistas no indexadas desde 2010 es de 230.

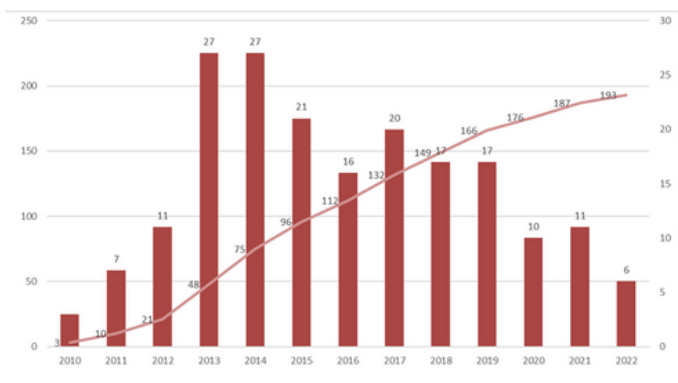
Artículos indexados

Los artículos publicados por el PDI del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza durante 2022 en revistas indexadas en las bases de datos Journal Citation Report (JCR) y Social Citation Report (SCR) fueron 28, por lo que el total acumulado de estas publicaciones desde la creación del CUD asciende a 979.

Evolución del número de artículos científicos en revistas no indexadas



Evolución del número de libros y capítulos de libro



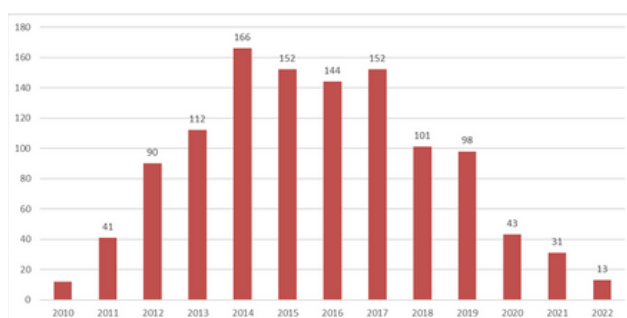
Congresos y conferencias

En 2022, los profesores e investigadores del Centro Universitario de la Defensa participaron con comunicaciones y/o ponencias en un total de 13 congresos y conferencias científicas nacionales e internacionales.

Libros y capítulos

Con los 6 libros y capítulos de libro publicados en 2022 por el profesorado del CUD de Zaragoza, la cifra agregada de estas publicaciones desde su creación alcanza ya los 193.

Evolución del número de congresos nacionales e internacionales



05. Gestión económica y medioambiental

GESTIÓN ECONÓMICA

Transparencia y eficiencia

El Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza constituye una entidad de derecho público incluida en el apartado 1 g) del artículo 2 de la Ley General Presupuestaria, y encuadrada dentro del Sector Público Administrativo descrito en el artículo 3.1 de dicha ley, modificada por la Ley 40/2015, en su disposición final octava, que lo incluye en el apartado 2 i) del artículo 2 de la Ley General Presupuestaria, y encuadrada dentro del Sector Público Institucional Estatal.

Como tal entidad pública, la transparencia en la administración del presupuesto, para el que, dado su carácter universitario, goza de total autonomía económica y financiera; y la eficiente gestión de los medios materiales que, según el artículo 5 del Real Decreto 1723/2008, el Ministerio de Defensa pone a su disposición, son dos de las prioridades del CUD, en aras de rendir cuentas a la sociedad sobre la utilización de los recursos públicos que le son conferidos.

Para maximizar el rendimiento de dichos recursos enunciado en la tercera línea estratégica del Plan de Actuación 2022-2024, el centro cuenta con una adecuada infraestructura y gestión administrativa basada, principalmente, en cuatro pilares: 1) revisión permanente de los costes de los servicios; 2) austeridad y racionalización del gasto; 3) obtención de fondos a cargo de contratos y proyectos de investigación, y 4) publicación de las cuentas anuales en el BOE y en su web corporativa.



Política antifraude

En enero de 2018, el CUD de Zaragoza firmó una declaración institucional de política antifraude, que se basa en un sistema de control interno centralizado, diseñado e implantado por la gerencia del centro, que registra y almacena la información precisa de cada operación para garantizar la fiabilidad, regularidad y legalidad en relación con el gasto, con la aplicación de los principios de eficacia, eficiencia y economía que rigen la gestión de los recursos públicos. El sistema de evaluación de riesgos permite la revisión y actualización periódica de dicha política antifraude y el seguimiento de los resultados obtenidos.

Las cuentas de los ejercicios anuales y los informes de auditoría realizados por el interventor delegado en la Academia General Militar pueden consultarse en la web corporativa cud.unizar.es

Racionalización del gasto

En diciembre de 2020, el CUD de Zaragoza aprobó un plan de racionalización del gasto con el fin de dar continuidad a las medidas de austeridad ya implementadas en el centro en virtud del cumplimiento de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera. Dicho plan, actualizado en 2021, tiene entre sus objetivos potenciar protocolos de actuación que permitan minimizar los gastos corrientes fijos y variables; rentabilizar el uso de las instalaciones; controlar los gastos vinculados a actos institucionales y continuar con políticas de sostenibilidad en todos los ámbitos, corresponsabilizando a los usuarios.

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL



Presentación del módulo móvil habitable y sostenible en la Base San Jorge.

CERTIFICADO INTERNACIONAL

El Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza participa del sistema de gestión ambiental del acuartelamiento de la Academia General Militar en el que están localizadas sus instalaciones a través de una representante medioambiental. Dicha representante es la encargada de velar por el cumplimiento de las normas de seguridad establecidas en los laboratorios de física, química y electrotecnia que el CUD gestiona de forma autónoma, así como de supervisar el correcto funcionamiento del sistema de control de los productos contaminantes y de los residuos y preparados químicos utilizados en las prácticas docentes; y del reciclaje de papel, cartuchos de tóner y tinta y otros materiales de uso cotidiano.

Esta labor ha contribuido al cumplimiento de la Directiva nº 107/1997, de 2 de junio, del Ministerio de Defensa sobre protección del medio ambiente en el acuartelamiento Academia General Militar, cuyo sistema de gestión medioambiental cuenta desde 2019 con la certificación UNE EN-ISO 14001:2015 otorgada por la empresa certificadora OCA GLOBAL.

Bases sostenibles

Desde 2020, el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza trabaja, en el marco del proyecto ZEROENERGYMOD concedido por la Comisión Europea en la Convocatoria LIFE 2019 "Climate Change Mitigation projects", en el desarrollo de módulos móviles habitables y autosuficientes energéticamente gracias a las energías renovables y la tecnología del hidrógeno para la construcción de las Bases, Acuartelamientos y Establecimientos militares. El primer prototipo, diseñado junto a sus socios de consorcio, la Fundación del Hidrógeno de Aragón y las empresas B+Haus y ARPA, se ha instalado en la Base San Jorge de Zaragoza, de donde está previsto que se traslade a la Base Adazi del Ejército de Tierra en Letonia y a la Base Gabriel de Castilla en la Antártida.



CERTIFICADORA ACREDITADA POR ENAC 6



06. El CUD en la sociedad

ACCIÓN SOCIAL Y DIVULGACIÓN

Junto a su labor docente e investigadora, el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza desarrolla actividades solidarias y divulgativas para contribuir a la mejora de la sociedad.

El centro rubricó tempranamente su compromiso institucional con los aragoneses con el lema “El CUD en la sociedad”, que presidió la conferencia del presidente del Banco Santander Emilio Botín organizada en mayo de 2011 para darse a conocer.

Este marbete ampara la participación activa del centro en diversos proyectos sociales, entre los que sobresalen "Más Capaces", de la Fundación Adecco, dirigido a a integración laboral de personas discapacitadas en Aragón a través de la oferta de realización de las prácticas profesionales, y la Campaña de Navidad en favor de la Santa y Real Hermandad de Nuestra Señora del Refugio y Piedad de Zaragoza.



VII Campeonato de Aragón de Bádminon Adaptado e Inclusivo.

Además, el CUD desarrolla también una gestión socialmente responsable en el desarrollo humano y sostenible de Aragón a través de colaboraciones económicas, como la otorgada a la Asociación para el Desarrollo Estratégico de Zaragoza y su Entorno “Ebrópolis”, o el patrocinio de eventos deportivos como el Campeonato de Aragón de Bádminon Adaptado e Inclusivo.

Por otra parte, en cumplimiento del objetivo específico O.E. 11 del

plan anual de 2022, el centro ha continuado con la difusión del conocimiento generado mediante su investigación a través de la participación en foros de divulgación como la Feria General de Zaragoza o el Día Internacional de la Niña y la Mujer en la Ciencia; o de la colaboración con los medios de comunicación locales y regionales.





Centro Universitario de la Defensa
Academia General Militar
Carretera de Huesca s/n
50090 Zaragoza
976 73 95 00
cud.unizar.es

