



1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIONES Y OTROS DATOS BÁSICOS

DENOMINACIÓN DEL TÍTULO

Graduado o Graduada en Estudios para la Defensa y Seguridad

CONJUNTO*	DESCRIPCIÓN DEL CONVENIO
NO	

RAMA Y ÁMBITO DE CONOCIMIENTO

RAMA DE CONOCIMIENTO
Ingeniería y Arquitectura
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO
Interdisciplinar

MENCIONES

No procede

MENCIÓN DUAL

MENCIÓN DUAL*	ECTS
NO	

1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

UNIVERSIDAD RESPONSABLE	CÓDIGO RUCT
Universidad de Zaragoza	021

LISTADO DE CENTROS DE IMPARTICIÓN

CÓDIGO RUCT	CENTRO	UNIVERSIDAD
50012050	Centro Universitario de la Defensa	Zaragoza

CENTRO:	Centro Universitario d	Zaragoza					
NÚMERO TOT		1150					
NÚMERO DE P	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO						
M	MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO						
PRESI	NCIAL	HÍBRIDA		VIRTUAL			
	X						
	NÚMERO TOTAL DE PLAZAS OFERTADAS POR MODALIDAD						
PRESENCIAL		HÍB	RIDA	VIRTUAL			
335							



CSV: 838552644654432033459160 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

NÚMERO DE CRÉDITOS ECTS Y SU DISTRIBUCIÓN

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS ECTS
Formación básica	60
Obligatorias	126
Optativas	36
Prácticas externas	12
TFG	6
NÚMERO TOTAL DE CRÉDITOS ECTS	240

1.10. JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO, PROFESIONAL Y SOCIAL DEL TÍTULO

Interés académico:

El Ejército de Tierra (ET) se encuentra en un proceso de transformación planificado con el horizonte del año 2035. Este proceso de transformación ha hecho reflexionar sobre las competencias que deberán tener los oficiales del ET en dicho horizonte y sobre la formación necesaria para alcanzarlas. Es por ello que se ha considerado que las competencias actualmente otorgadas por el Grado en IOI no se ajustan a las que el General de Ejército Jefe del Estado Mayor del Ejército (GEJEME) requiere en el perfil profesional para los Oficiales del Cuerpo General del ET, recientemente modificado para ajustarse al nuevo escenario operativo del año 2035.

En el proceso de diseño del plan de estudios, se han tenido en cuenta los referentes de titulaciones universitarias para la formación de los oficiales del ejército que están implantados en otros países como Reino Unido (KCL), Francia (Saint Cyr), Finlandia (NDU), EEUU (EwU), EEUU (West Point), Nueva Zelanda (UNZ)., entre otros.

Se incluyen los enlaces de titulaciones similares:

- Reino Unido: https://www.kcl.ac.uk/study/undergraduate/courses/war-studies-ba
- Francia: https://www.terre.defense.gouv.fr/amscc/devenir-officier/choisir-son-parcours#title-863
- Finlandia: https://maanpuolustuskorkeakoulu.fi/en/bachelors-degree
- Estados Unidos: https://www.westpoint.edu/military/department-of-military-instruction/defense-and-strategic-studies
- Estados Unidos: https://www.ewu.edu/cahss/military-science/ba/#:~:text=Bache-lor%20of%20Arts%20in%20Military%20Science&text=In%20the%20progra m%2C%20you'll,of%20military%20skills%20and%20tactics.
- Nueva Zelanda: https://www.massey.ac.nz/study/all-qualifications-and-degrees/bachelor-of-arts-ubart/defence-studies-ubart2JDFST1/

Interés profesional y social:

El documento <u>Entorno Operativo Terrestre Futuro 2035</u> describe las principales características del contexto global, identifica los elementos claves del entorno y plantea hipótesis sobre los escenarios de actuación las estrategias de los potenciales adversarios y la naturaleza de los conflictos futuros. A partir de todo ello deben identificarse las implicaciones para las fuerzas terrestres y, en consecuencia, los retos en el ámbito de la enseñanza militar.



Se relacionan en él las peculiaridades del entorno operativo futuro que tienen una importante influencia en las competencias del personal que tendrá que operar en él y que, influirán en el modo de enfocar la enseñanza de formación.

Los oficiales en el nivel táctico deberán enfrentarse a situaciones muy complejas con falta de información, que cambian con rapidez y entrañan peligro. Es por ello que el liderazgo orientado a misión sea fundamental en el ámbito del liderazgo directo.

Mejorar la formación humanística, y de valores asegurará la autoconfianza en estas situaciones de aislamiento e incertidumbre. Es necesario practicar este mando orientado a la misión, especialmente en el uso de la iniciativa responsable y en la práctica de la autoconfianza propia, y fomentar actividades para la mejor comprensión de todos los aspectos que se incluyen en el propósito del Mando.

Debido a la omnipresencia de la tecnología en las operaciones se requerirá, además de una sólida base moral y humanística, una mayor capacidad de adaptación a la evolución tecnológica, que permitirá el óptimo uso de los recursos técnicos disponibles, así como la integración en el ámbito de su unidad de los diferentes medios y procedimientos para mejorar sus capacidades con vistas al cumplimiento eficaz de las misiones asignadas. Esta transformación digital en la que ya está inmerso el ET es otro condicionante fundamental para la formación de los futuros oficiales.

La propia naturaleza de las operaciones demandará también un conocimiento de los idiomas que se consideren de interés para operar en el ámbito multinacional y en especial del idioma inglés, que se ajuste a las necesidades de comunicación en cada nivel de mando.

Interés científico:

Dotaría a los futuros oficiales de la capacidad de identificar el alto componente científico-técnico intrínseco a su profesión. El desarrollo de las habilidades técnicas trae consigo el desarrollo de la capacidad investigadora para poder estar permanentemente actualizado en un campo tan complejo.

La Orden DEF/375/2021, de 20 de abril, pretende impulsar líneas de investigación consideradas de interés en el ámbito de las FAS y de la paz, la seguridad y la defensa, lo que impulsará la colaboración en investigación y transferencia entre la UZ y el CUD-AGM.

Alineación con la estrategia de UZ:

La UZ se encuentra inmersa en el desarrollo de su Plan Estratégico, que deberá responder a los retos de la Agenda 2030. Sin duda, dicho Plan Estratégico estará inspirado en los principios de transparencia y participación, pilares fundamentales de la propuesta de este Grado en la que han participado diversos órganos colegiados de la Universidad de Zaragoza, i.e. Centro Universitario de la Defensa, Consejo de Dirección, Comisión de Estudios de Grado, Consejo de Gobierno, y Consejo Social.

Procedimiento de consultas internas y externas:

Por Acuerdo de 28 de septiembre de 2022, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, se nombran los miembros que componen la comisión encargada de la elaboración de la memoria de verificación del Grado para la formación el oficial del Cuerpo General del Ejército de Tierra.

La comisión estuvo compuesta por representantes de todos los colectivos implicados:

Presidente: D. José Ángel Castellanos Gómez. Vicerrector de Política Académica de la Universidad de Zaragoza.

Vocales: D. Mario Alejandro Varea Sanz, Delegado del Rector en el Centro Universitario de la Defensa; Dª Amaya María Gil Albarova, Subdirectora del Centro Universitario de la Defensa; Dª María Victoria Sebastián Guerrero, responsable del Área de Ciencias Básicas; D. Carlos Enrique Cajal Hernando, responsable del Área de Ciencias Tecnológicas; Dª María Vera Cabello, responsable del Área de Ciencias Multidisciplinares; D. Félix Allo Flores, profesor secretario del Centro Universitario de la Defensa; D. Ángel Antonio Mercadal Lezcano, personal de apoyo y servicios del Centro Universitario de la Defensa.



Estudiantes: D. Luis Óvilo Reyes, alumno de cuarto curso del Grado en Ingeniería de Organización Industrial y D. Juan Serantes Vázquez, alumno de tercer curso del Grado en Ingeniería de Organización Industrial. Egresado: D. Carlos Ruiz Montalvo, Graduado en Ingeniería de Organización Industrial, 2017-2022.

Expertos externos: D. Jesús Fernández-Giro Díaz, coronel del Cuerpo General del Ejército de Tierra (CGET) y D. Félix Alonso de Líebana, teniente coronel del CGET, ambos representantes de la Dirección de Enseñanza del ejército de Tierra y D. José Gonzálvez Vallés, coronel del CGET, Subdirector Jefe de Estudios de la Academia General Militar.

La Comisión elevó la propuesta inicial de Memoria de Verificación al Consejo de Gobierno de la Universidad que la aprobó mediante el Acuerdo de 8 de febrero de 2023, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, por el que se aprueba la memoria de verificación del Grado en Estudios para la Defensa y Seguridad por la Universidad de Zaragoza.

Para dar cumplimiento a la normativa de la Universidad de Zaragoza, la memoria de verificación se sometió a información pública del 20 de diciembre de 2022 al 17 de enero de 2023 para que se presentasen alegaciones y se recibieron tres del Colegio profesional de Geógrafos, del IGEAR y del director de IGEAR que fueron atendidas siguiendo la normativa.

1.11. PRINCIPALES OBJETIVOS FORMATIVOS DEL TÍTULO

El objetivo fundamental es proporcionar al Oficial del Ejército de Tierra la formación básica y generalista para el ejercicio profesional en sus primeros empleos y garantizar la obtención de las competencias establecidas por el GEJEME. Se pretende:

- Formar a los futuros oficiales para el ejercicio del mando y del liderazgo, incluyendo factores como la resistencia en la ejecución de operaciones prolongadas en el tiempo, y cuyos principios constituirán los fundamentos de guía y motivación de sus subordinados, podrá conseguirse potenciando y fortaleciendo el carácter del líder durante toda la enseñanza de formación.
- Fomentar la creatividad e iniciativa, ejercitando actividades con los medios de comunicación social, asegurando una formación jurídica suficiente, que permitan tomar decisiones ajustadas a derecho.
- Construir equipos competentes para que, sobre la base del mutuo entendimiento, puedan actuar siguiendo el propósito del Mando, ejerciendo una iniciativa disciplinada.
- Preparar a los futuros oficiales como formadores de sus subordinados, no sólo en el aspecto técnico, sino también en el refuerzo de los valores que forman parte de la cultura de la Institución.

Todo ello en un contexto de fomento de los principios y valores constitucionales, contemplando la pluralidad cultural de España, en el que se persigue: asegurar el conocimiento de las misiones de las FAS definidas en la Constitución y en la Ley Orgánica de la Defensa Nacional; promover los valores y las reglas de comportamiento del militar; y, desarrollar en el estudiante capacidades para asumir el proceso del conocimiento y adaptarse a su evolución.

1.11.bis OBJETIVOS FORMATIVOS DE LAS MENCIONES/MENCIONES DUALES

No procede

1.12. ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y JUSTIFICACIÓN DE SUS OBJETIVOS

No procede

1.13. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE ESPECÍFICAS Y JUSTIFICACIÓN DE SUS OBJETIVOS

No procede



1.14. PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO A LOS QUE SE ORIENTAN LAS ENSEÑANZAS

Perfil resumido

El establecido por el Gral. del Ejército en el documento "Perfil de egreso del Oficial del Cuerpo Gral. del ejército de Tierra" de 17/06/22.

Perfil extendido

El perfil del egresado-egresada será consecuencia de lo establecido por el General de Ejército, Jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra en el documento "Perfil de egreso del Oficial del Cuerpo General del ejército de Tierra" de fecha 17 de junio de 2022.

El egresado-a, oficial del Cuerpo General del Ejército de Tierra, tendrá una buena formación tecnológica, y humanística, que le proporcione entendimiento y empatía con la diversidad cultural y una personalidad resiliente, construida sobre valores humanos sólidos, que guíen siempre sus decisiones y sustenten el sacrificio al que se han comprometido al ingresar en las Fuerzas Armadas

El egresado-egresada, desde su primer empleo como teniente, desarrollará acciones directivas, especialmente de mando, pero también de apoyo a este y acciones de gestión, tanto en el ámbito de la estructura orgánica del ET, como en la operativa de las Fuerzas Armadas, en operaciones nacionales y multinacionales, además de las ejecutivas correspondientes al desarrollo de sus cometidos. Estará en condiciones de desempeñar tareas de planeamiento, coordinación y control de las operaciones militares y aquellas relacionadas con funciones técnicas, logísticas, administrativas y docentes.

Actuará en entornos complejos, con una mayor dispersión de las unidades y amplios despliegues, por lo que lo deberá hacer con iniciativa, flexibilidad mental, capacidad de adaptación y capacidad de mando y liderazgo, sustentada en la ejemplaridad y el prestigio que deriva de la competencia y capacidad para decidir.

Desarrollará sus destrezas en entornos de trabajo colaborativo, en equipos conjuntos, combinados y multinacionales donde se integren especialistas, grandes talentos, representantes de diversas organizaciones y otros actores con diversos intereses y expectativas, a los que se demande suficiente capacidad para integrarse, entenderse y trabajar en equipo.

1.14.bis HABILITACIÓN PROFESIONAL

No procede

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

2.1. CONOCIMIENTOS

CON1.-Analizar y comprender la evolución histórica de la sociedad, la seguridad, la defensa y la acción exterior como fuente de experiencia para entender el presente, proyectar al futuro y como manifestación de los valores que deberá transmitir a sus subordinados.

CON2.- Analizar y comprender la actualidad nacional e internacional de modo que le permita entender y asumir la contribución personal que, para la acción del Ejército de Tierra, se le pueda exigir en cada caso.

CON3.- Comprender los diferentes ámbitos de las operaciones y explicar los efectos de las diferentes acciones en la percepción de las audiencias.

CON4.- Tener amplio conocimiento y aplicar los aspectos jurídicos básicos que envuelven la situación del personal a su cargo y el desarrollo de sus funciones, incluyendo la aplicación de reglas de compromiso y otras restricciones, basado en una formación en Derecho Común e Internacional y normativa en vigor.



- CON5.- Tener un conocimiento suficiente de las ciencias básicas (matemáticas, estadística, física) y aplicadas (economía, otras tecnologías más allá de las Telecomunicaciones, etc.) para poder avanzar en las materias que conforman este grado.
- CON6.- Conocer los fundamentos del análisis y modelado de procesos, la gobernanza del dato y la información para la toma de decisiones, con el objetivo de poder utilizar con agilidad el entorno digital, incluyendo la dimensión legal y ética.
- CON7.- Conocer las capacidades que proporcionan las nuevas tecnologías y adaptarse a su uso y aplicación en el desempeño de sus cometidos.
- CON8.- Demostrar una preparación psicológica y física adecuada y disponer de unos conocimientos técnicos que le permitan preparar adecuadamente a sus subordinados en el ejercicio profesional, así como estar en las mejores condiciones para soportar los esfuerzos físicos y mentales derivados de las situaciones de esfuerzo diario y de las operaciones.

2.2. HABILIDADES

- HAB1.- Desarrollar, en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones administrativas, logísticas y docentes mediante acciones principalmente directivas y de gestión, en estructuras militares nacionales e internacionales.
- HAB2.- Resolver problemas, analizar y sintetizar (la información) para evaluar y emitir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad identificando oportunidades de mejora y adaptándose a situaciones complejas.
- HAB3.- Emplear las capacidades que le proporcionan los sistemas de telecomunicaciones e información utilizados en las Fuerzas Armadas, de modo que le permitan el empleo de herramientas básicas, así como la adecuada gestión y protección de la información.

2.3. COMPETENCIAS

Las competencias transversales CT1, CT2, CT3, CT4, CT5 y CT6 corresponden al proyecto común denominado Sello 1+5 UNIZAR, que se puede consultar en:

http://academico.unizar.es/sites/academico/files/archivos/ofiplan/Normativa/ct_unizar.pdf para los estudios de grado.

- CT1.- Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que esta prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad (materializada en el marco global que la defina en cada momento).
- CT2.- Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos
- CT3.- Razonar de manera reflexiva sobre un tema siendo capaz de deliberar sobre su validez sometiendo las convicciones propias y externas a debate.
- CT4.- Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.
- CT5.- Diseñar y realizar una tarea nueva o un proyecto de forma diferente utilizando creatividad y curiosidad para aportar valor con actitud emprendedora.
- CT6.- Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.



- CT7.- Demostrar la capacidad para ejercer el liderazgo y asumir el mando, adecuándose a cada situación y prestando atención permanente a la seguridad y al cumplimiento de las normas y medidas que se establezcan para garantizar la integridad del personal, instalaciones, equipamientos, sistemas, material y documentación, de conformidad con la normativa vigente.
- CT8.- Comunicarse de forma verbal y no verbal, en castellano y en inglés, trasladando los mensajes adecuados en función de la situación y de los diferentes destinatarios.
- CT9.- Elaborar un trabajo académico original relacionado con alguno de los ámbitos de la titulación, de forma dirigida, y defenderlo públicamente ante un tribunal.

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1. REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Normativa y procedimiento general de acceso al título de grado

Perfil de ingreso:

Las características idóneas que deberían reunir los aspirantes para afrontar con éxito su formación son las siguientes:

- Sentirse identificado con los valores morales y el ordenamiento constitucional.
- Saber valorar y mostrar interés por los temas profesionales vinculados a la Defensa y la Seguridad y tener vocación de servicio.
- Tener un buen nivel de conocimientos de ciencias básicas: matemáticas y física. Es recomendable que el bachillerato cursado sea el de modalidad de Ciencias y de Tecnología con la opción científico técnica.
- Poseer un adecuado nivel de expresión y comprensión del idioma inglés, tanto hablado como escrito.
- Poseer buena forma física, resistencia a la fatiga, vitalidad y actitud positiva ante la práctica deportiva.
- Tener capacidad para desarrollar el trabajo de forma metódica y organizada, con entrega e iniciativa.
- Manejar adecuadamente las relaciones humanas y tener facilidad de adaptación al trabajo en grupo.
- Poseer creatividad e ingenio, así como una mentalidad analítica critica con inquietud científica y sentido práctico.

Los criterios y procedimientos de admisión en el CUD vienen determinados por el ingreso en el centro docente militar de formación, en este caso la Academia General Militar.

En los procesos de selección para su admisión se verificará, mediante reconocimientos médicos y pruebas psicológicas y físicas, que las personas aspirantes poseen la necesaria aptitud psicofísica. Éstos vienen fijados por la resolución de la Subsecretaría de Defensa, por la que se convocan los procesos de selección para el ingreso en los centros docentes militares de formación para la incorporación (o cambio de escala) como militar de carrera a las Escala de Oficiales del Cuerpo General del Ejército de Tierra y del Cuerpo de la Guardia Civil. https://reclutamiento.defensa.gob.es/como-ingresar/oficiales-sin-titulacion/convocatoria-plazas/

En el caso del estudiantado cuya lengua materna no es el castellano, para cursar la titulación de grado se requerirá disponer al menos del nivel B1 de castellano en los términos establecidos en el Marco Común Europeo de Referencias para las Lenguas (MCERL).



3.2. CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

CRITERIOS GENERALES

El reconocimiento y transferencia de créditos académicos de los títulos universitarios oficiales se rige por lo dispuesto en el art. 10 del R.D. 822/2021 de 28 de septiembre.

Los criterios generales para el reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Zaragoza se establecen en el Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos, y en los plazos especificados en la Información académica de reconocimiento y transferencia de créditos. Esta normativa, aprobada en 2018, es anterior a la publicación del RD 822/2021 de 28 de septiembre, por lo que se entiende derogada en todo aquello que se oponga a dicho Real Decreto.

CRITERIOS ESPECÍFICOS

Reconocimiento de Créditos cursados en Centros de Formación Profesional de Grado Superior				
MÍNIMO	MÁXIMO			
0	36			
Reconocimiento de Cré	ditos cursados en Títulos Propios			
MÍNIMO	MÁXIMO			
0	24			
Reconocimiento de Créditos cursados por Acre	ditación de Experiencia Laboral y Profesional			
MÍNIMO	MÁXIMO			
0	36			

Reconocimiento de Créditos por experiencia laboral y profesional en caso de que se reconozcan créditos:

La <u>Orden DEF/287/2024</u>, de 18 de marzo, por la que se aprueba el currículo de la enseñanza de formación de oficiales para la integración en el Cuerpo General del Ejército de Tierra mediante las formas de ingreso sin titulación previa, en el artículo 3 establece los criterios de reconocimiento de créditos al alumnado vinculado profesionalmente con las Fuerzas Armadas. Esta normativa es de aplicación en el Grado de Estudios para la Defensa y Seguridad.

Reconocimiento de Créditos Cursados en Centros de Formación Profesional de Grado Superior en caso de que se reconozcan créditos:

El Convenio de colaboración entre el Gobierno de Aragón, la Universidad de Zaragoza y la Universidad San Jorge, para el desarrollo de actuaciones conjuntas dirigidas al análisis e identificación de correspondencias para el reconocimiento de créditos entre los estudios de enseñanzas artísticas, deportivas o de formación profesional de grado superior y los estudios universitarios (ORDEN PRI/969/2021) y sus posteriores adendas, recogen las correspondencias para el reconocimiento de créditos entre los estudios de enseñanzas artísticas, deportivas o de formación profesional de grado superior y los estudios universitarios.

Tras el estudio de reconocimientos de la Comisión Conjunta de Garantía de Calidad del Grado en Estudios para la Defensa y Seguridad, en reunión de 28 de octubre de 2024, procede solicitar la inclusión de los resultados en una nueva adenda de modo que queden publicados en la web de la Universidad de Zaragoza, <u>Vicegerencia académica.</u>

Límites de aplicación en ambos casos:

Serán los establecidos en el artículo 10 del R.D. 822/2021, de 28 de septiembre.



3.3. PROCEDIMIENTOS PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

PROCEDIMIENTOS

Movilidad nacional e internacional

MOVILIDAD ESPECÍFICA

Además de los procedimientos para la movilidad de la Universidad de Zaragoza, se dispone de un procedimiento específico para gestión del programa de movilidad en el CUD, PR-0702 Gestión del programa de movilidad, disponible en este enlace.

Con la concesión de la <u>Carta Erasmus/ECHE 2021-2027</u> al Centro Universitario de la Defensa (CUD-AGM), en octubre del 2022, se han iniciado las acciones necesarias para la firma de acuerdos de aprendizaje y para organizar el procedimiento para la movilidad de estudiantes propios y de acogida. La información disponible en este momento se recoge en el apartado <u>Internacional</u> de la web del CUD.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1. ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

4.1.a. RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios está compuesto por siete módulos. Los tres primeros módulos se componen de materias básicas y obligatorias de diferentes áreas de conocimiento dado que el título se adscribe al ámbito interdisciplinar. Los módulos 4 y 5 se componen sólo de materias obligatorias.

El módulo 6 contiene la oferta de materias Optativas organizadas de la siguiente forma:

- a) se ofertan 24 créditos optativos de "Lengua Inglesa" o de "Segundo Idioma", y el alumnado deberá cursar 12 créditos del idioma elegido.
- b) se ofertan 144 créditos de "especialidades fundamentales de Ejército de Tierra" (ESFUN) organizados en 6 materias optativas de 24 ECTS cada una, y el alumnado deberá cursar los 24 créditos de la materia optativa elegida.

En la Tabla 4a se identifican las tipologías de las materias: formación básica (FB), obligatoria (OB), optativa (OP), Prácticas externas y TFG.

El total de créditos que debe cursar el estudiantado será de 60 créditos en cada periodo lectivo de curso académico como se presenta en la Tabla 4b.

Tabla 4a. Resumen del plan de estudios

Módulo	Materia (Tipo)	Créditos ECTS
	Matemáticas (FB)	12
	Estadística (FB)	6
Módulo 1. Científico /Tecnológico	Física (FB)	6
, . coo.g.co	Fundamentos de Informática (FB)	6
	Tecnología (OB)	24
TOTAL MÓDULO 1		



Derecho (FB)					
Economía (FB)	6				
Historia (FB)					
Derecho Aplicado (OB)	6				
Organización y Geopolítica (OB)	18				
TOTAL MÓDULO 2					
Psicología (FB)	6				
Liderazgo (OB)	18				
Preparación Psicofísica (OB)	6				
TOTAL MÓDULO 3	30				
Lengua Inglesa (OB)	12				
TOTAL MÓDULO 4	12				
Procedimientos aplicados a la Defensa (OB)	24				
Tecnologías aplicadas a la Defensa (OB)	18				
TOTAL MÓDULO 5	42				
Lengua Inglesa / 2º Idioma (OP)					
Optativas ESFUN (Especialidades Fundamentales de ET): - Infantería: Tecnologías y Procedimientos Operativos. - Caballería: Tecnologías y procedimientos operativos. - Artillería: Radar, balística y topografía.	24				
 Ingenieros: estructuras, materiales y procedimientos operativos. Transmisiones: comunicaciones, telecomunicaciones y procedimientos operativos Aviación de Ejército: Formación Aeronáutica. 					
TOTAL MÓDULO 6 (CRÉDITOS A SUPERAR POR EL ALUMNO)	36				
Módulo 7. Prácticas exter-					
Trabajo Fin de Grado					
TOTAL MÓDULO 7					
TOTAL DE CRÉDITOS	240				
	Economía (FB) Historia (FB) Derecho Aplicado (OB) Organización y Geopolítica (OB) TOTAL MÓDULO 2 Psicología (FB) Liderazgo (OB) Preparación Psicofísica (OB) TOTAL MÓDULO 3 Lengua Inglesa (OB) TOTAL MÓDULO 4 Procedimientos aplicados a la Defensa (OB) TOTAL MÓDULO 5 Lengua Inglesa / 2º Idioma (OP) Optativas ESFUN (Especialidades Fundamentales de ET): Infantería: Tecnologías y Procedimientos Operativos. Caballería: Tecnologías y trocedimientos Operativos. Artillería: Radar, balística y topografía. Ingenieros: estructuras, materiales y procedimientos operativos. Transmisiones: comunicaciones, telecomunicaciones y procedimientos operativos Aviación de Ejército: Formación Aeronáutica. TOTAL MÓDULO 6 (CRÉDITOS A SUPERAR POR EL ALUMNO) Prácticas externas Trabajo Fin de Grado				

Tabla 4b. Resumen del plan de estudios (estructura semestral)

Curso	Semestre	Materia	ECTS	Curso	Semestre	Materia	ECTS
1	1	Matemáticas (I) (FB)	6	1	2	Física (FB)	6
1	1	Derecho (I) (FB)	6	1	2	Fundamentos de Informática (FB)	6
1	1	Psicología (FB)	6	1	2	Economía (FB)	6
1	1	Tecnologías aplicadas a la Defensa (I)	6	1	2	Historia (FB)	6
1	anual	Lengua Inglesa (I)	3	1	anual	Lengua Inglesa (I)	3
1	anual	Procedimientos aplicados a la Defensa (I)	3	1	anual	Procedimientos aplicados a la De- fensa (I)	3
2	3	Matemáticas (II) (FB)	6	2	4	Estadística (FB)	6
2	3	Organización y Geopolítica (I)	6	2	4	Derecho (II) (FB)	6
2	3	Preparación Psicofísica	6	2	4	Tecnología (I)	6
2	3	Tecnologías aplicadas a la Defensa (II)	6	2	4	Liderazgo (I)	6



2	anual	Lengua Inglesa (II)	3	2	anual	Lengua Inglesa (II)	3
2	anual	Procedimientos aplicados a la Defensa (II)	3	2	anual	Procedimientos aplicados a la De- fensa (II)	3
3	5	Tecnología (II)	12	3	6	Tecnología (III)	6
3	5	Derecho Aplicado	6	3	6	Liderazgo (II)	6
3	5	Tecnologías aplicadas a la Defensa (III)	6	3	6	Procedimientos aplicados a la De- fensa (IV)*	6
3				3	6	Prácticas externas	6
3	anual	Lengua Inglesa III / 2º Idioma (I)	3	3	anual	Lengua Inglesa III / 2º Idioma (I)	3
3	anual	Procedimientos aplicados a la Defensa (III)	3	3	anual	Procedimientos aplicados a la De- fensa (III)	3
4	7	Organización y Geopolítica (II)	12	4	8	Optativa ESFUN	6
4	7	Liderazgo (III)	6	4	8	Optativa ESFUN	6
4	7	Lengua Inglesa IV / 2º Idioma (II)*	6	4	8	Optativa ESFUN	6
4	7	Optativa ESFUN	6	4	8	Prácticas externas	6
4				4	8	Trabajo Fin de Grado	6

^{*} En la aplicación de verificación de títulos se ha consignado como anual puesto que no permite indicarlo de otra manera al ser el resto de la materia anual

4.1.b. PLAN DE ESTUDIOS DETALLADO

Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de 8 de febrero de 2023 por el que se aprueban las materias de formación básica para cada ámbito de conocimiento

Tabla 4d

Materia 1	Matemáticas (FB) (I) y (II)		Nº ECTS:	12
Tipología		Básica (Ámbito Unizar: Interdisciplinar)		
Organización temporal		Semestres 1 y 3		
Modalidad		Presencial		
Resultados del aprendizaje Resultados del aprendizaje		CON5 Tener un conocimiento suficiente de la tadística, física) y aplicadas (economía, otras municaciones, etc.) para poder avanzar en las i CON6 Conocer los fundamentos del análisis nanza del dato y la información para la tomo poder utilizar con agilidad el entorno digital, in HAB2 Resolver problemas, analizar y sinteti emitir juicios con agilidad, iniciativa y creativid mejora y adaptándose a situaciones (compleja CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o ur zando creatividad y curiosidad para aportar va	tecnologías más allá de las materias que conforman este y modelado de procesos, la a de decisiones, con el objeticluyendo la dimensión legal zar (la información) para evidad identificando oportunidas).	Teleco- grado. gober- tivo de y ética. aluar y ides de
Breve descripción de los contenidos de la materia				

Fundamentos de cálculo diferencial e integral en una y dos variables (funciones, límites, continuidad, derivación, métodos de integración, integración múltiple y sus aplicaciones).

Fundamentos de Algebra lineal (matrices, sistemas de ecuaciones, espacios vectoriales, aplicaciones lineales, valores y vectores propios). Introducción a las ecuaciones diferenciales (de primer orden, lineales de orden superior).



Materia 2	Estadística (FB)		Nº ECTS:	6
Tipología		Básica (Ámbito Unizar: Interdisciplinar)		
Organización temporal		Semestre 4		
Modalidad		Presencial		
Resultados del aprendizaje		CON5 Tener un conocimiento suficiente de la tadística, física) y aplicadas (economía, otras municaciones, etc.) para poder avanzar en las reconomia. Con6 Conocer los fundamentos del análisis nanza del dato y la información para la toma poder utilizar con agilidad el entorno digital, in HAB2 Resolver problemas, analizar y sinteti emitir juicios con agilidad, iniciativa y creativic mejora y adaptándose a situaciones (compleja CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o un zando creatividad y curiosidad para aportar va	tecnologías más allá de las materias que conforman este y modelado de procesos, la a de decisiones, con el objeticluyendo la dimensión legal zar (la información) para evidad identificando oportunidas).	Teleco- grado. gober- tivo de y ética. aluar y ides de
Breve descrinción de los contenidos de la materia				

Introducción a la Estadística descriptiva (tipos de variables y medidas estadísticas descriptivas y representaciones gráficas). Cálculo de probabilidades (conceptos, espacios de probabilidad, teorema de la probabilidad total, teorema de Bayes, variables y vectores aleatorios, distribuciones más usuales). Inferencia estadística (población y muestra, muestreo aleatorio, contrastes de hipótesis).

Materia 3	Física (FB)		Nº ECTS:	6
Tipología		Básica (Ámbito Unizar: Interdisciplinar)		
Organización temporal		Semestre 2		
Modalidad		Presencial		
CON5 Tener un conocimiento suficiente de las ciencias básicas (matemática tadística, física) y aplicadas (economía, otras tecnologías más allá de las Temunicaciones, etc.) para poder avanzar en las materias que conforman este gonomía, otras tecnologías más allá de las Temunicaciones, etc.) para poder avanzar en las materias que conforman este gonomía, conforman		Teleco- e grado. y adap- raluar y ades de		
Breve descripción de los contenidos de la materia				
Fundamentos de Mecánica (estática, cinemática, dinámica, sólido rígido).				

Materia 4	Fundamentos de Informática (FB)		Nº ECTS:		6
Tipología		Básica (Ámbito Unizar: Interdisciplinar)			
Organización temporal		Semestre 2			
Modalidad		Presencial			
Resultados del aprendizaje		CON5 Tener un conocimiento suficiente tadística, física) y aplicadas (economía, o municaciones, etc.) para poder avanzar el HAB3 Emplear las capacidades que le p caciones e información utilizados en las fitan el empleo de herramientas básicas, a de la información. CON6 Conocer los fundamentos del an nanza del dato y la información para la toder utilizar con agilidad el entorno digital CON7 Conocer las capacidades que protarse a su uso y aplicación en el desempe HAB2 Resolver problemas, analizar y s emitir juicios con agilidad, iniciativa y cremejora y adaptándose a situaciones (con CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva zando creatividad y curiosidad para apor	otras tecnologías más all n las materias que confor roporcionan los sistemas Fuerzas Armadas, de moc sí como la adecuada gest álisis y modelado de prooma de decisiones, con el l, incluyendo la dimensiói porcionan las nuevas tecipo de sus cometidos. intetizar (la información) eatividad identificando opnplejas).	á de las Teman este go de telecondo que le pión y protecesos, la gobjetivo do legal y étrologías y in para eval portunidado de diferente	eleco- grado. muni- permi- ección cober- de po- cica. adap- luar y les de



Introducción a la informática. Introducción a los sistemas operativos. Programación de ordenadores (lenguajes y entorno de programación, tipos de datos predefinidos, programación modular, estructuras de control, tratamiento de excepciones y ficheros, tipos de datos estructurados, algoritmos). Fundamentos de bases de datos.

Materia 5	Derecho (FB) (I) y (II)		Nº ECTS:	12
Tipología		Básica (Ámbito Unizar: Interdisciplinar)		
Organización temporal		Semestres 1 y 4		
Modalidad		Presencial		
Resultados del aprendizaje Breve descripción de los contenidos de la materia		CON4 Tener amplio conocimiento y aplicar lo vuelven la situación del personal a su cargo y yendo la aplicación de reglas de compromiso formación en Derecho Común e Internacional CON6 Conocer los fundamentos del análisis nanza del dato y la información para la toma der utilizar con agilidad el entorno digital, incl HAB2 Resolver problemas, analizar y sintet emitir juicios con agilidad, iniciativa y creativi mejora y adaptándose a situaciones (complej. CT3 Razonar de manera reflexiva sobre un te su validez sometiendo las convicciones propia	el desarrollo de sus funcione y otras restricciones, basado l y normativa en vigor. y modelado de procesos, la de decisiones, con el objetivo luyendo la dimensión legal y izar (la información) para evidad identificando oportunidas).	gober- o de po- ética. valuar y ades de
Breve descripción de los con-	tenidos de la materia			

Teoría General del Derecho. Fundamentos de Derecho Constitucional. Introducción al Derecho Administrativo General (Principios Generales, Procedimiento Administrativo, Nociones sobre Régimen Disciplinario Militar). Introducción al Derecho Penal y Militar, Introducción al Derecho Internacional de los Conflictos Armados.

Materia 6	Economía (FB)		Nº ECTS:	6
Tipología		Básica (Ámbito Unizar: Interdisciplinar)		
Organización temporal		Semestre 2		
Modalidad		Presencial		
CON5Tener un conocimiento suficiente de las ciencias básicas (matemáti tadística, física) y aplicadas (economía, otras tecnologías más allá de las municaciones, etc.) para poder avanzar en las materias que conforman este HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus cometidos profesionales, fu administrativas, logísticas y docentes mediante acciones principalmente dir y de gestión, en estructuras militares nacionales e internacionales. HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetizar (la información) para evemitir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad identificando oportunida mejora y adaptándose a situaciones (complejas). CT1 Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para q prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la so lidad (materializada en el marco global que la defina en cada momento) CT3 Razonar de manera reflexiva sobre un tema siendo capaz de delibera su validez sometiendo las convicciones propias y externas a debate		Teleco- e grado. nciones rectivas valuar y ades de que esta estenibi-		
Breve descrinción de los cont	enidos de la materia			

Introducción a la economía (conceptos básicos: familias, empresas y sector público). Introducción a la estructura del sector público español. Principios básicos del presupuesto y gasto público (PGE y defensa). Introducción a la gestión económica y financiera en el entorno de la Defensa.



Materia 7	Historia		Nº ECTS:	6
Tipología		Básica (Ámbito Unizar: Interdisciplinar)		
Organización temporal		Semestre 2		
Modalidad		Presencial		
Resultados del aprendizaje		CON1Analizar y comprender la evolución h la defensa y la acción exterior como fuente sente, proyectar al futuro y como manifesta mitir a sus subordinados. CON2 Analizar y comprender la actualidad n le permita entender y asumir la contribución cito de Tierra, se le pueda exigir en cada caso CT3 Razonar de manera reflexiva sobre un s su validez sometiendo las convicciones propi	de experiencia para e ción de los valores que nacional e internaciona personal que, para la o. tema siendo capaz de	ntender el pre- e deberá trans- al de modo que acción del Ejér- deliberar sobre
Breve descripción de los conte	enidos de la mater	ia		
Historia de España, centrada	en la evolución d	e la sociedad, la seguridad, la defensa y la acción exte	erior.	

Tipología Básica (Ámbito Unizar: Interdisciplinar) Semestre 1 Modalidad Presencial CON8 Demostrar una preparación psicológica y física adecuada y disponer de unos conocimientos técnicos que le permitan preparar adecuadamente a sus subordinados en el ejercicio profesional, así como estar en las mejores condiciones para soportar los esfuerzos físicos y mentales derivados de las situaciones de esfuerzo diario y de las operaciones. Resultados del aprendizaje HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetizar (la información) para evaluar y emitir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad identificando oportunidades de mejora y adaptándose a situaciones (complejas). CT2 Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos. CT4 Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesio-	Materia 8	Psicología (FB)		Nº ECTS:	6
Modalidad Presencial CON8 Demostrar una preparación psicológica y física adecuada y disponer de unos conocimientos técnicos que le permitan preparar adecuadamente a sus subordinados en el ejercicio profesional, así como estar en las mejores condiciones para soportar los esfuerzos físicos y mentales derivados de las situaciones de esfuerzo diario y de las operaciones. Resultados del aprendizaje HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetizar (la información) para evaluar y emitir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad identificando oportunidades de mejora y adaptándose a situaciones (complejas). CT2 Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos. CT4 Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesio-	Tipología		Básica (Ámbito Unizar: Interdisciplinar)		
CON8 Demostrar una preparación psicológica y física adecuada y disponer de unos conocimientos técnicos que le permitan preparar adecuadamente a sus subordinados en el ejercicio profesional, así como estar en las mejores condiciones para soportar los esfuerzos físicos y mentales derivados de las situaciones de esfuerzo diario y de las operaciones. Resultados del aprendizaje HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetizar (la información) para evaluar y emitir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad identificando oportunidades de mejora y adaptándose a situaciones (complejas). CT2 Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos. CT4 Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesio-	Organización temporal		Semestre 1		
conocimientos técnicos que le permitan preparar adecuadamente a sus subordinados en el ejercicio profesional, así como estar en las mejores condiciones para soportar los esfuerzos físicos y mentales derivados de las situaciones de esfuerzo diario y de las operaciones. Resultados del aprendizaje HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetizar (la información) para evaluar y emitir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad identificando oportunidades de mejora y adaptándose a situaciones (complejas). CT2 Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos. CT4 Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesio-	Modalidad		Presencial		
	Resultados del aprendizaje Breve descripción de los contenidos de la materia		conocimientos técnicos que le permitan prep nados en el ejercicio profesional, así como e soportar los esfuerzos físicos y mentales deri diario y de las operaciones. HAB2 Resolver problemas, analizar y sintet emitir juicios con agilidad, iniciativa y creativi mejora y adaptándose a situaciones (complej CT2 Colaborar activamente con un grupo de mún sumando los diferentes talentos.	parar adecuadamente istar en las mejores cor vados de las situacione tizar (la información) p idad identificando opo (as). e personas para lograr ropias y las de los dem	a sus subordi- ndiciones para es de esfuerzo nara evaluar y rtunidades de una meta co- ás para inter-

Introducción al Cambio y Liderazgo. Conocimiento básico de los Modelos y teorías del liderazgo. Reales Ordenanzas de las Fuerzas Armadas. Procesos psicosociales. Normas de comportamiento. Protocolo y comportamiento social. Principios generales del autoconocimiento y el crecimiento personal.

OBLIGATORIAS

Materia 9	Tecnología (I), (II) y (II	1)	Nº ECTS:	24	
Tipología		Obligatoria			
Organización temporal		Semestres 4, 5 y 6			
Modalidad		Presencial			
Resultados del aprendizaje		HAB3 Emplear las capacidades que le propo caciones e información utilizados en las Fuerz tan el empleo de herramientas básicas, así con de la información. CON6 Conocer los fundamentos del análisis nanza del dato y la información para la tom poder utilizar con agilidad el entorno digital, i CON7 Conocer las capacidades que proporci tarse a su uso y aplicación en el desempeño o HAB2 Resolver problemas, analizar y sintet emitir juicios con agilidad, iniciativa y creativi mejora y adaptándose a situaciones (complej CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o u zando creatividad y curiosidad para aportar y	cas Armadas, de modo que le mo la adecuada gestión y pro so y modelado de procesos, la la de decisiones, con el objetica de decisiones, con el objetica de la dimensión legal ionan las nuevas tecnologías de sus cometidos. Liziar (la información) para exidad identificando oportunidas). In proyecto de forma diferen	e permi- tección a gober- etivo de y ética. y adap- valuar y ades de te utili-	



Introducción a las comunicaciones. Conocimientos básicos de señales y sistemas de transmisión alámbricos e inalámbricos. Comunicaciones Digitales y medios de transmisión guiados y antenas. Introducción a redes basadas en la arquitectura TCP/IP. Seguridad e integridad de las comunicaciones. Guerra electrónica. Sistemas de telecomunicaciones e información utilizados en las Fuerzas Armadas y Ejército de Tierra. Mando y Control.

Fundamentos de tecnología de sensores y sistemas de procesamiento de la información sensorial (visión artificial). Sistemas de Información Geográfica, GNSS y Teledetección. Inteligencia Geoespacial (GEOINT).

Principios generales de integridad y seguridad de sistemas automatizados (robótica, drones). Modelado de procesos: Analítica de datos y aprendizaje automático (gobernanza del dato y la información, herramientas de apoyo a la toma de decisiones, inteligencia). Conceptos básicos de ciberseguridad.

Materia 10	Derecho Aplicado		Nº ECTS:	6
Tipología		Obligatoria		
Organización temporal		Semestre 5		
Modalidad		Presencial		
Resultados del aprendizaje		CON4 Tener amplio conocimiento y aplicar lo vuelven la situación del personal a su cargo y yendo la aplicación de reglas de compromiso formación en Derecho Común e Internacional HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetiza tir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad jora y adaptándose a situaciones (complejas). CT3 Razonar de manera reflexiva sobre un te su validez sometiendo las convicciones propia	el desarrollo de sus funciones y otras restricciones, basado y normativa en vigor. r (la información) para evalua identificando oportunidades	ryemide me-
Breve descripción de los contenidos de la materia				

Derecho de la Función Pública Militar (Ley Carrera Militar, Derechos y Deberes de las Fuerzas Armadas, Expediente Disciplinario en la LORDFAS...)

Materia 11	Organización y Geop	Organización y Geopolítica (I) y (II)		18		
Tipología		Obligatoria				
Organización temporal		Semestres nº 3 y 7.	Semestres nº 3 y 7.			
Modalidad		Presencial				
		CON2 Analizar y comprender la actualidad na	acional e internacional de mo	do que		
		le permita entender y asumir la contribución p	ersonal que, para la acción d	lel Ejér-		
		cito de Tierra, se le pueda exigir en cada caso.				
		HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus	cometidos profesionales, fui	nciones		
		administrativas, logísticas y docentes mediante	e acciones principalmente dir	ectivas		
		y de gestión, en estructuras militares nacional	es e internacionales.			
Resultados del aprendizaje		HAB2 Resolver problemas, analizar y sinteti emitir juicios con agilidad, iniciativa y creativi mejora y adaptándose a situaciones (compleja	dad identificando oportunida	,		
		CT1 Desarrollar el compromiso con la sociec	lad en la que vivimos para q	ue esta		
		prospere a través de las dimensiones de los val	ores democráticos y de la so	stenibi-		
		lidad (materializada en el marco global que la	defina en cada momento)			
		CT3 Razonar de manera reflexiva sobre un te	ma siendo capaz de delibera	r sobre		
		su validez sometiendo las convicciones propia	s y externas a debate.			
		CT6 Utilizar el aprendizaje de forma conti	nuada y desarrollar estrate	gias de		
		aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ar	ncho de la vida para formar p	arte de		
		una ciudadanía activa, motivada e integrada f	avoreciendo la mejora de en	npleo o		
		el desarrollo personal.				
Breve descripción de los c	ontenidos de la materia					

Breve descripción de los contenidos de la materia

Organización de las Fuerzas Armadas (EMAD, ET, Armada y EA). Conocimientos generales sobre: políticas de defensa y seguridad nacional política tecnológica e industrial de defensa política internacional y nacional de cooperación industrial y tecnológica de la defensa.

Actualidad nacional e internacional. Orígenes, evolución y características del orden mundial actual. Análisis de Regiones Geopolíticas. Principios generales de las escuelas teóricas en las relaciones internacionales. Organizaciones internacionales (OTAN, ONU, OSCE, UE...). Diplomacia y política exterior española. Misiones internacionales de las FAS.



Materia 12	Liderazgo (I), (II) y (III)		Nº ECTS:	18		
Tipología		Obligatoria				
Organización temporal		Semestres nº 4,6 y 7				
Modalidad		Presencial				
Resultados del aprendizaje		CON8 Demostrar una preparación psicológic conocimientos técnicos que le permitan pre nados en el ejercicio profesional, así como soportar los esfuerzos físicos y mentales der diario y de las operaciones. HAB1 Desarrollar, en correspondencia a su administrativas, logísticas y docentes mediar y de gestión, en estructuras militares nacion HAB2 Resolver problemas, analizar y sinte emitir juicios con agilidad, iniciativa y creatimejora y adaptándose a situaciones (comple CT2 Colaborar activamente con un grupo omún sumando los diferentes talentos. CT4 Comprender y regular las emociones pactuar y participar de una manera eficaz y conal. CT6 Utilizar el aprendizaje de forma con aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y una ciudadanía activa, motivada e integrada el desarrollo personal. CT7 Demostrar la capacidad para ejercer el lidose a cada situación y prestando atención p miento de las normas y medidas que se esta del personal, instalaciones, equipamientos, de conformidad con la normativa vigente. CT8 Comunicarse de forma verbal y no veridando los mensajes adecuados en función d tinatarios.	parar adecuadamente a sus sestar en las mejores condicion ivados de las situaciones de es cometidos profesionales, funte acciones principalmente diales e internacionales. etizar (la información) para evidad identificando oportunidades). de personas para lograr una moropias y las de los demás para instructiva en la vida social y putinuada y desarrollar estrate ancho de la vida para formar para favoreciendo la mejora de er derazgo y asumir el mando, adermanente a la seguridad y al coblezcan para garantizar la intesistemas, material y documento pal, en castellano y en inglés, topo de en castellano y en inglés en castellano y en inglés en castellano y en inglés en castellano y	subordi- les para les		

Introducción a los procedimientos del desarrollo de equipos, las técnicas de negociación y mediación y la gestión del tiempo.

Destrezas comunicativas para el liderazgo: comunicación interpersonal, organizacional y corporativa; oratoria y relaciones con los medios, comunicación de crisis y técnicas pedagógicas

Introducción a la metodología de la investigación.

Conceptos básicos de las técnicas motivadoras que ayuden a conseguir las metas propuestas.

Fundamentos de la ética como elemento nuclear de las actuaciones del líder.

Materia 13	Preparación Psicofísio	a	№ ECTS:	6
Tipología		Obligatoria		
Organización temporal		Semestre nº 3		
Modalidad		Presencial		
Resultados del aprendizaje		CON8 Demostrar una preparación psicológica y física adecuada y disponer de unos conocimientos técnicos que le permitan preparar adecuadamente a sus subordinados en el ejercicio profesional, así como estar en las mejores condiciones para soportar los esfuerzos físicos y mentales derivados de las situaciones de esfuerzo diario y de las operaciones. CT4 Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.		sus ndicio- es de inter-
Breve descripción de los con	tenidos de la materia			
Preparación psicofísica. Actividad física y salud. Entrer		enamiento físico v rendimiento. Condición física.		



Lengua malesa (i) y (ii)	Lengua Inglesa (I) y (II) № ECTS:		12
	Obligatoria		
	Semestres nº 1 y 2 (anual); nº 3 y 4 (anual)		
Modalidad Prese			
	,	, ,	
nidos de la materia			
		Obligatoria Semestres nº 1 y 2 (anual); nº 3 y 4 (anual) Presencial CT08 Comunicarse de forma verbal y no verb dando los mensajes adecuados en función de l tinatarios.	Obligatoria Semestres nº 1 y 2 (anual); nº 3 y 4 (anual) Presencial CT08 Comunicarse de forma verbal y no verbal, en castellano y en inglés, dando los mensajes adecuados en función de la situación y de los diferente tinatarios.

Habilidades comunicativas que capaciten para describir y narrar usando el inglés. Descriptores correspondientes a los niveles B1/B2 del CEFR (Marco Común Europeo de Referencia) y niveles SLP 2 del STANAG 6001. Conocimiento y uso de la terminología especifica militar especifica de la formación militar recibida en primer curso. Habilidades comunicativas que capaciten para opinar y argumentar.

Materia 15	Procedimientos aplica	ados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV)	Nº ECTS:	24		
Tipología		Obligatoria				
Organización temporal		Semestres 1 y 2 (anual); 3 y 4 (anual); 5 y 6 (anual) y 6 (2ºsemestre)				
Modalidad		Presencial				
Resultados del aprendizaje		CON3 Comprender los diferentes ámbitos de de las diferentes acciones en la percepción de CON4 Tener amplio conocimiento y aplicar lo vuelven la situación del personal a su cargo y o yendo la aplicación de reglas de compromiso formación en Derecho Común e Internacional HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus administrativas, logísticas y docentes mediant y de gestión, en estructuras militares nacional HAB2 Resolver problemas, analizar y sinteti emitir juicios con agilidad, iniciativa y creativis mejora y adaptándose a situaciones (compleja CT1 Desarrollar el compromiso con la socieco prospere a través de las dimensiones de los validad (materializada en el marco global que la CT2 Colaborar activamente con un grupo de mún sumando los diferentes talentos. CT3 Razonar de manera reflexiva sobre un tesu validez sometiendo las convicciones propia CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o un zando creatividad y curiosidad para aportar va CT6 Utilizar el aprendizaje de forma conti aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ar una ciudadanía activa, motivada e integrada fel desarrollo personal. CT7 Demostrar la capacidad para ejercer el lic dose a cada situación y prestando atención pe miento de las normas y medidas que se estab del personal, instalaciones, equipamientos, si de conformidad con la normativa vigente. CT8 Comunicarse de forma verbal y no verba dando los mensajes adecuados en función de tinatarios.	las audiencias. sos aspectos jurídicos básicos del desarrollo de sus funciones y otras restricciones, basado y normativa en vigor. cometidos profesionales, fui e acciones principalmente die es e internacionales. izar (la información) para evidad identificando oportunidas). Idad en la que vivimos para qui lores democráticos y de la so defina en cada momento). In personas para lograr una materia de se y externas a debate. In proyecto de forma diferentalor con actitud emprendedo nuada y desarrollar estrate nicho de la vida para formar pavoreciendo la mejora de en lerazgo y asumir el mando, actimanente a la seguridad y al elezcan para garantizar la intistemas, material y documeral, en castellano y en inglés, tales.	que en- s, inclu- en una nciones rectivas valuar y ades de ue esta stenibi- neta co- ar sobre te utili- ora. gias de parte de npleo o decuán- cumpli- egridad ntación,		

Breve descripción de los contenidos de la materia

Conceptos básicos de topografía y NBQ (protección individual). Fundamentos de Táctica y Doctrina nacional.

Fundamentos básicos sobre el planeamiento de las operaciones.

Introducción al concepto y aplicación práctica del Mando Orientado a la Misión. Introducción a las Funciones de combate y las Operaciones militares.

Principios generales del Método de Planeamiento. Conceptos básicos de la función de combate apoyo logístico.



Materia 16	Tecnologías aplicadas	a la Defensa (I), (II) y (III)	Nº ECTS:	18
Tipología		Obligatoria		
Organización temporal		Semestres 1, 3 y 5		
Modalidad		Presencial		
Resultados del aprendizaje Breve descripción de los con	renidos de la materia	CON3 Comprender los diferentes ámbitos de de las diferentes acciones en la percepción de CON4 Tener amplio conocimiento y aplicar lo vuelven la situación del personal a su cargo y yendo la aplicación de reglas de compromiso formación en Derecho Común e Internacional HAB3 Emplear las capacidades que le propo caciones e información utilizados en las Fuerz tan el empleo de herramientas básicas, así coi de la información. HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus administrativas, logísticas y docentes mediant y de gestión, en estructuras militares nacional HAB2 Resolver problemas, analizar y sintet emitir juicios con agilidad, iniciativa y creativi mejora y adaptándose a situaciones (complejc CT1 Desarrollar el compromiso con la sociec prospere a través de las dimensiones de los va lidad (materializada en el marco global que la CT2 Colaborar activamente con un grupo de mún sumando los diferentes talentos. CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o un zando creatividad y curiosidad para aportar va CT6 Utilizar el aprendizaje de forma conti aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y au una ciudadanía activa, motivada e integrada del desarrollo personal. CT8 Comunicarse de forma verbal y no verb dando los mensajes adecuados en función de tinatarios.	e las audiencias. Dos aspectos jurídicos básicos o el desarrollo de sus funciones y otras restricciones, basado y normativa en vigor. rcionan los sistemas de telec- cas Armadas, de modo que le mo la adecuada gestión y prof cometidos profesionales, fur e acciones principalmente dir les e internacionales. izar (la información) para ev dad identificando oportunida as). dad en la que vivimos para qu lores democráticos y de la sos defina en cada momento). e personas para lograr una m en proyecto de forma diferent alor con actitud emprendedo nuada y desarrollar estrate ncho de la vida para formar p favoreciendo la mejora de em soal, en castellano y en inglés,	que en- s, inclu- en una omuni- permi- tección nciones rectivas aluar y rides de ue esta stenibi- eta co- te utili- ra. gias de arte de npleo o trasla-

Fundamentos de electricidad y electromagnetismo. Tecnología eléctrica y electrónica (dispositivos, circuitos y aplicaciones).

Fundamentos de tecnología energética y de materiales. Requerimientos energéticos sostenibles de instalaciones.

Conceptos básicos de Defensa NBQ (Riesgos NBQ, detección e identificación. protección, descontaminación y zonificación). Normalización. Gestión medioambiental.

Conocimientos fundamentales de sistemas individuales de uso en el ET. Municiones y explosivos. Medios de Transmisión y ópticos. Sistemas colectivos de uso en el ET (Medios Mz, Ac, ATP, Helicópteros).

Materia 17	Prácticas externas		Nº ECTS:	12	
Tipología		Prácticas Externas	Prácticas Externas		
Organización temporal		Semestres 6 y 8			
Modalidad		Presencial			
Resultados del aprendizaje		CON8 Demostrar una preparación psicológica conocimientos técnicos que le permitan prep nados en el ejercicio profesional, así como es soportar los esfuerzos físicos y mentales deriv diario y de las operaciones. HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus administrativas, logísticas y docentes mediant y de gestión, en estructuras militares nacional HAB2 Resolver problemas, analizar y sintet emitir juicios con agilidad, iniciativa y creativi mejora y adaptándose a situaciones compleja CT1 Desarrollar el compromiso con la sociec prospere a través de las dimensiones de los va lidad (materializada en el marco global que la	rarar adecuadamente a sus s star en las mejores condicion vados de las situaciones de el cometidos profesionales, fur e acciones principalmente dir les e internacionales. izar (la información) para ev dad identificando oportunida s. dad en la que vivimos para q lores democráticos y de la so	ubordi- es para sfuerzo nciones rectivas aluar y ades de	



CT2 Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta co-
mún sumando los diferentes talentos.
CT6 Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de
aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de
una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o
el desarrollo personal.
CT7 Demostrar la capacidad para ejercer el liderazgo y asumir el mando, adecuán-
dose a cada situación y prestando atención permanente a la seguridad y al cumpli-
miento de las normas y medidas que se establezcan para garantizar la integridad
del personal, instalaciones, equipamientos, sistemas, material y documentación,
de conformidad con la normativa vigente.
CT8 Comunicarse de forma verbal y no verbal, en castellano y en inglés, trasladando los mensajes adecuados en función de la situación y de los diferentes des-
tinatarios.

Prácticas en unidades militares de la Fuerza del ET con rotación en unidades de las distintas especialidades fundamentales. Prácticas en unidades militares de la Fuerza del ET correspondiente a la especialidad fundamental asignada.

Materia 18	Trabajo fin de Grado		Nº ECTS:	6
Tipología		Trabajo fin de Grado		•
Organización temporal	ización temporal Semestre 8			
Modalidad		Presencial		
Resultados del aprendizaje	enidos de la materia	Semestre 8		e la sostenibi- nto). eliberar sobre iferente utili- ndedora. strategias de rmar parte de i de empleo o nglés, trasla- ferentes des- con alguno

Breve descripción de los contenidos de la materia

El trabajo de fin de Grado, de carácter obligatorio y cuya superación es imprescindible para la obtención del título oficial, tiene como objetivo esencial la demostración por parte del o la estudiante del dominio y aplicación de los conocimientos, competencias y habilidades definitorios del título universitario oficial de Grado.

OPTATIVAS

Materia 19	Lengua Inglesa (III) y (Lengua Inglesa (III) y (IV) / 2º Idioma (OPT) (I) y (II)		12
Tipología		Optativa		
Organización temporal		Semestres 5 y 6 (anual); Semestre 7		
Modalidad	Presencial			
Resultados del aprendizaje		CT8 Comunicarse de forma verbal y no verbal, dando los mensajes adecuados en función de la natarios.	, , ,	

Breve descripción de los contenidos de la materia

- Lengua Inglesa III (OPT): Habilidades comunicativas que capaciten para opinar y argumentar. Descriptores correspondientes a los niveles B2 y C1 del CEFR y niveles SLP 2 y SLP 3 del STANAG 6001. Conocimiento y uso de la terminología militar especifica de tercer curso.
- Lengua Inglesa IV (OPT): Habilidades comunicativas que capaciten para opinar y argumentar. Descriptores correspondientes a los niveles B2 y C1 del CEFR y niveles SLP 2 y SLP 3 del STANAG 6001. Conocimiento y uso de la terminología militar especifica de cuarto curso.
- 2º idioma I (OPT): Prerrequisito: Haber acreditado como mínimo un nivel C1 en Lengua Inglesa. Conocimientos básicos de un segundo idioma siguiendo los criterios de los descriptores correspondientes a los niveles A1/A2 del CEFR.
- 2º idioma II (OPT): Mejora de las habilidades comunicativas básicas. Descriptores correspondientes a los niveles A1/A2 del CEFR y niveles SLP 1+ del STANAG 6001. Conocimiento y uso de la terminología especifica militar básica.



Materia 20	Infantería: Tecnología	as y Procedimientos Operativos	Nº ECTS:	24
Tipología		Optativa		
Organización temporal		Semestres 7 y 8		
Modalidad		Presencial		
Resultados del aprendizaje		CON3 Comprender los diferentes ámbitos de las diferentes acciones en la percepció HAB3 Emplear las capacidades que le propocaciones e información utilizados en las Fuertan el empleo de herramientas básicas, así co de la información. CON7 Conocer las capacidades que proporotarse a su uso y aplicación en el desempeño de HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus administrativas, logísticas y docentes median y de gestión, en estructuras militares naciona HAB2 Resolver problemas, analizar y sintet emitir juicios con agilidad, iniciativa y creativ mejora y adaptándose a situaciones compleja CT1 Desarrollar el compromiso con la socie prospere a través de las dimensiones de los validad (materializada en el marco global que la CT2 Colaborar activamente con un grupo dimún sumando los diferentes talentos. CT3 Razonar de manera reflexiva sobre un tis u validez sometiendo las convicciones propia CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o u zando creatividad y curiosidad para aportar victa Utilizar el aprendizaje de forma contaprendizaje autónomo y flexible a lo largo y a una ciudadanía activa, motivada e integrada el desarrollo personal. CT7 Demostrar la capacidad para ejercer el li dose a cada situación y prestando atención permiento de las normas y medidas que se estal del personal, instalaciones, equipamientos, si de conformidad con la normativa vigente. CT8 Comunicarse de forma verbal y no verbando los mensajes adecuados en función de tinatarios.	n de las audiencias. procionan los sistemas de telectoras Armadas, de modo que le mo la adecuada gestión y procionan las nuevas tecnologías de sus cometidos. Is cometidos profesionales, fute acciones principalmente di eles e internacionales. Istizar (la información) para exidad identificando oportunidas. Idad en la que vivimos para que lores democráticos y de la so a defina en cada momento). In e personas para lograr una mema siendo capaz de delibera as y externas a debate. In proyecto de forma diferentalor con actitud emprendedo inuada y desarrollar estrate incho de la vida para formar proporto de la vida para formar propor	comuni- e permi- otección y adap- nciones rectivas valuar y ades de ue esta stenibi- neta co- ar sobre te utili- ora. regias de parte de mpleo o decuán- cumpli- egridad ntación, , trasla-

Procedimientos Operativos Básicos de Infantería. Tecnologías de Navegación Integradas en el Planeamiento de Infantería. Procedimientos Balísticos de Infantería. Tecnologías de las Telecomunicaciones de Infantería. Tecnologías y Sistemas Básicos de Infantería.

Materia 21	Caballería: Tecnologías y procedimientos operativos.	Nº ECTS:	24
Tipología	Optativa	·	
Organización temporal	Semestres 7 y 8		
Modalidad	Presencial		
	CON3 Comprender los diferentes	ámbitos de las operaciones y ente	nder los
	efectos de las diferentes acciones	en la percepción de las audiencias.	
Resultados del aprendizaje	HAB3. Emplear las capacidades que ciones e información utilizados en tan el empleo de herramientas básción de la información. CON7 Conocer las capacidades quarse a su uso y aplicación en el de HAB1 Desarrollar, en correspond administrativas, logísticas y docent y de gestión, en estructuras militar HAB2 Resolver problemas, analícemitir juicios con agilidad, iniciativo mejora y adaptándose a situacione CT1 Desarrollar el compromiso c	las Fuerzas Armadas, de modo que sicas, así como la adecuada gestión ue proporcionan las nuevas tecnolos sempeño de sus cometidos. encia a sus cometidos profesionale es mediante acciones principalmer es nacionales e internacionales. ear y sintetizar (la información) para y creatividad identificando oportes complejas.	e le permi- y protec- ogías y adap- es, funciones ate directivas ara evaluar y cunidades de



prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad (materializada en el marco global que la defina en cada momento).

- CT2.- Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.
- CT3.- Razonar de manera reflexiva sobre un tema siendo capaz de deliberar sobre su validez sometiendo las convicciones propias y externas a debate.
- CT5.- Diseñar y realizar una tarea nueva o un proyecto de forma diferente utilizando creatividad y curiosidad para aportar valor con actitud emprendedora.
- CT6.- Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.
- CT7.- Demostrar la capacidad para ejercer el liderazgo y asumir el mando, adecuándose a cada situación y prestando atención permanente a la seguridad y al cumplimiento de las normas y medidas que se establezcan para garantizar la integridad del personal, instalaciones, equipamientos, sistemas, material y documentación, de conformidad con la normativa vigente.
- CT8.- Comunicarse de forma verbal y no verbal, en castellano y en inglés, trasladando los mensajes adecuados en función de la situación y de los diferentes destinatarios.

Breve descripción de los contenidos de la materia

mas de Misiles Tácticos. Balística en Los Materiales de Artillería.

Tecnologías y Sistemas Básicos de Caballería. Tecnologías Básicas de las Telecomunicaciones De Caballería. Tecnologías de Navegación Integradas al Planeamiento. Procedimientos Operativos Básicos de Caballería. Procedimientos de Planeamiento y Logísticos de Caballería.

Materia 22	Artillería: Radar, balís	stica y topografía	Nº ECTS:	24
Tipología		Optativa		
Organización temporal		Semestres 7 y 8		
Modalidad		Presencial		
		HAB3 Emplear las capacidades que le pr	roporcionan los sistemas d	e telecomuni-
		caciones e información utilizados en las F	uerzas Armadas, de modo	que le permi-
		tan el empleo de herramientas básicas, as	sí como la adecuada gestió	n y protección
		de la información.		
		CON6 Conocer los fundamentos del ana	álisis y modelado de proce	sos, la gober-
		nanza del dato y la información para la	toma de decisiones, con	el objetivo de
		poder utilizar con agilidad el entorno digit	tal, incluyendo la dimensió	n legal y ética.
		CON7 Conocer las capacidades que prop	orcionan las nuevas tecno	logías y adap-
		tarse a su uso y aplicación en el desempe	ño de sus cometidos.	
		HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones		
Resultados del aprendizaje		administrativas, logísticas y docentes mediante acciones principalmente directivas		
nesultados del aprendizaje		y de gestión, en estructuras militares naci	ionales e internacionales.	
		HAB2 Resolver problemas, analizar y si		•
		emitir juicios con agilidad, iniciativa y cre	•	rtunidades de
		mejora y adaptándose a situaciones com		
		CT1 Desarrollar el compromiso con la so	·	
		prospere a través de las dimensiones de lo	•	
		lidad (materializada en el marco global qu		•
		CT2 Colaborar activamente con un grup	o de personas para lograr	una meta co-
		mún sumando los diferentes talentos.		
		CT5 - Diseñar y realizar una tarea nueva		
		zando creatividad y curiosidad para aport	•	
		CT6 Utilizar el aprendizaje de forma conti aprendizaje autónomo y flexible a lo largo		•
		de una ciudadanía activa, motivada e inte		•
		o el desarrollo personal. CT8 Comunicars	•	•
		llano y en inglés, trasladando los mensaje	•	
		y de los diferentes destinatarios.		
Breve descripción de los cor	tenidos de la materia			



Tipología Organización temporal Semestres 7 y 8 Modalidad Presencial HAB3 Emplear las capacidades que le proporcionan los sistemas de telecomunicaciones e información utilizados en las Fuerzas Armadas, de modo que le permitan el empleo de herramientas básicas, así como la adecuada gestión y protección de la información. CON6 Conocer los fundamentos del análisis y modelado de procesos, la gobernanza del dato y la información para la toma de decisiones, con el objetivo de poder utilizar con agilidad el entorno digital, incluyendo la dimensión legal y ética. CON7 Conocer las capacidades que proporcionan las nuevas tecnologías y adaptarse a su uso y aplicación en el desempeño de sus cometidos. HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones administrativas, logísticas y docentes mediante acciones principalmente directivas y de gestión, en estructuras militares nacionales e internacionales. HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetizar (la información) para evaluar y emitir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad identificando oportunidades de mejora y adaptándose a situaciones complejas. CT1 Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que esta prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad (materializada en el marco global que la defina en cada momento). CT2 Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos. CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o un proyecto de forma diferente utilizando creatividad y curiosidad para aportar valor con actitud emprendedora. CT6 Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal. CT8 Comunicarse de forma verbal y no verbal, en castellano y en inglés, trasladando los mensajes adecuados en función	Materia 23 Ingenieros: estructuras, materiales y procedimientos operativos	24
Modalidad Presencial HAB3. Emplear las capacidades que le proporcionan los sistemas de telecomunicaciones e información utilizados en las Fuerzas Armadas, de modo que le permitan el empleo de herramientas básicas, así como la adecuada gestión y protección de la información. CON6 Conocer los fundamentos del análisis y modelado de procesos, la gobernanza del dato y la información para la toma de decisiones, con el objetivo de poder utilizar con agilidad el entorno digital, incluyendo la dimensión legal y ética. CON7 Conocer las capacidades que proporcionan las nuevas tecnologías y adaptarse a su uso y aplicación en el desempeño de sus cometidos. HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones administrativas, logísticas y docentes mediante acciones principalmente directivas y de gestión, en estructuras militares nacionales e internacionales. HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetizar (la información) para evaluar y emitir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad identificando oportunidades de mejora y adaptándose a situaciones complejas. CT1 Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que esta prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad (materializada en el marco global que la defina en cada momento). CT2 Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos. CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o un proyecto de forma diferente utilizando creatividad y curiosidad para aportar valor con actitud emprendedora. CT6 Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal. CT8 Comunicarse de forma verbal y no verbal, en castellano y en inglés, trasladando los mensajes adecuados en función de la situación y de los diferentes des-	Tipología Optativa	
HAB3 Emplear las capacidades que le proporcionan los sistemas de telecomunicaciones e información utilizados en las Fuerzas Armadas, de modo que le permitan el empleo de herramientas básicas, así como la adecuada gestión y protección de la información. CON6 Conocer los fundamentos del análisis y modelado de procesos, la gobernanza del dato y la información para la toma de decisiones, con el objetivo de poder utilizar con agilidad el entorno digital, incluyendo la dimensión legal y ética. CON7 Conocer las capacidades que proporcionan las nuevas tecnologías y adaptarse a su uso y aplicación en el desempeño de sus cometidos. HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones administrativas, logísticas y docentes mediante acciones principalmente directivas y de gestión, en estructuras militares nacionales e internacionales. HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetizar (la información) para evaluar y emitir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad identificando oportunidades de mejora y adaptándose a situaciones complejas. CT1 Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que esta prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad (materializada en el marco global que la defina en cada momento). CT2 Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos. CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o un proyecto de forma diferente utilizando creatividad y curiosidad para aportar valor con actitud emprendedora. CT6 Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategías de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal. CT8 Comunicarse de forma verbal y no verbal, en castellano y en inglés, trasladando los mensajes adecuados en función de la situación y de los diferentes des-	Organización temporal Semestres 7 y 8	
caciones e información utilizados en las Fuerzas Armadas, de modo que le permitan el empleo de herramientas básicas, así como la adecuada gestión y protección de la información. CON6 Conocer los fundamentos del análisis y modelado de procesos, la gobernanza del dato y la información para la toma de decisiones, con el objetivo de poder utilizar con agilidad el entorno digital, incluyendo la dimensión legal y ética. CON7 Conocer las capacidades que proporcionan las nuevas tecnologías y adaptarse a su uso y aplicación en el desempeño de sus cometidos. HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones administrativas, logísticas y docentes mediante acciones principalmente directivas y de gestión, en estructuras militares nacionales e internacionales. HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetizar (la información) para evaluar y emitir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad identificando oportunidades de mejora y adaptándose a situaciones complejas. CT1 Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que esta prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad (materializada en el marco global que la defina en cada momento). CT2 Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos. CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o un proyecto de forma diferente utilizando creatividad y curiosidad para aportar valor con actitud emprendedora. CT6 Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal. CT8 Comunicarse de forma verbal y no verbal, en castellano y en inglés, trasladando los mensajes adecuados en función de la situación y de los diferentes des-	Modalidad Presencial	
Breve descripción de los contenidos de la materia	HAB3 Emplear las capacidades que le proporcionan los sistemas de telecon caciones e información utilizados en las Fuerzas Armadas, de modo que le por tan el empleo de herramientas básicas, así como la adecuada gestión y proter de la información. CON6 Conocer los fundamentos del análisis y modelado de procesos, la go nanza del dato y la información para la toma de decisiones, con el objetiv poder utilizar con agilidad el entorno digital, incluyendo la dimensión legal y e CON7 Conocer las capacidades que proporcionan las nuevas tecnologías y a tarse a su uso y aplicación en el desempeño de sus cometidos. HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus cometidos profesionales, funci administrativas, logísticas y docentes mediante acciones principalmente direc y de gestión, en estructuras militares nacionales e internacionales. HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetizar (la información) para eval emitir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad identificando oportunidado mejor y adaptándose a situaciones complejas. CT1 Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la soste lidad (materializada en el marco global que la defina en cada momento). CT2 Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una met mún sumando los diferentes talentos. CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o un proyecto de forma diferente zando creatividad y curiosidad para aportar valor con actitud emprendedora con cativa de la contra de la vida para formar par una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de emp el desarrollo personal. CT8 Comunicarse de forma verbal y no verbal, en castellano y en inglés, tr dando los mensajes adecuados en función de la situación y de los diferentes tinatarios.	ermi- ección ober- vo de ética. adap- ciones ctivas luar y les de e esta enibi- ta co- e utili- a. as de rte de oleo o rasla-

Materia 24	Transmisiones: com procedimientos ope	Nº ECTS:	2	24		
Tipología		Optativa	•			
Organización temporal		Semestres 7 y 8				
Modalidad		Presencial				
Resultados del aprendizaj	e	HAB3 Emplear las capacidades que le proporciones e información utilizados en las Fuerzas empleo de herramientas básicas, así como la información. CON6 Conocer los fundamentos del análisis y del dato y la información para la toma de decis con agilidad el entorno digital, incluyendo la d CON7 Conocer las capacidades que proporc tarse a su uso y aplicación en el desempeño d HAB1 Desarrollar, en correspondencia a sus c ministrativas, logísticas y docentes mediante a gestión, en estructuras militares nacionales e HAB2 Resolver problemas, analizar y sintetiz tir juicios con agilidad, iniciativa y creatividad io y adaptándose a situaciones complejas. CT1 Desarrollar el compromiso con la socieda pere a través de las dimensiones de los valore (materializada en el marco global que la definicativa CC12 Colaborar activamente con un grupo de	Armadas, de modo que la adecuada gestión y promodelado de procesos, la iones, con el objetivo de limensión legal yética. Cionan las nuevas tecnol e sus cometidos. Cometidos profesionales, cciones principalmente o internacionales. ar (la información) para e dentificando oportunidado den la que vivimos para o es democráticos y de la sa en cada momento).	e permita tección c a goberna poder uti ogías y a funcione directivas evaluar y des de me	an el de la anza cilizar adap- es ad- es y de emi- ejora pros- lidad	

Resistencia de Materiales y Mecánica. Hormigón Armado y Pretensado. Cálculo de Estructuras. Estructuras Metálicas. Procedimientos

Operativos de Ingenieros.



sumando los diferentes talentos.
CT5 Diseñar y realizar una tarea nueva o un proyecto de forma diferente utilizando
creatividad y curiosidad para aportar valor con actitud emprendedora.
CT6 Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de apren-
dizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una
ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desa-
rrollo personal.
CT8 Comunicarse de forma verbal y no verbal, en castellano y en inglés, trasla-
dando los mensajes adecuados en función de la situación y de los diferentes desti-
natarios.

Sistemas Lineales. Redes y Servicios de Comunicaciones. Teoría de La Telecomunicación. Arquitectura TIC. Procedimientos Operativos de Transmisiones.

Materia 25 Aviación		a 25 Aviación de Ejército: Formación Aeronáutica	Nº ECTS:
ipología		ía Optativa	
Organización temporal		ación temporal Semestres 7 y 8	
Modalidad		dad Presencial	
Modalidad Resultados del aprendizaje	argo y el desa romiso y otras cicional y normi proporcionan uerzas Armada omo la adecua álisis y modela el decisiones, codo la dimensió roporcionan la seño de sus come de la composicionales e interionales de interior de la compo de persona o un proyecto lor con actituo intinuada y de ancho de la v favoreciendo verbal, en cast	CON4 Tener amplio conocimiento y aplica vuelven la situación del personal a su carg yendo la aplicación de reglas de comprom formación en Derecho Común e Internacion HAB3 Emplear las capacidades que le prociones e información utilizados en las Fuerz empleo de herramientas básicas, así como información. CON6 Conocer los fundamentos del análisi del dato y la información para la toma de de con agilidad el entorno digital, incluyendo l CON7 Conocer las capacidades que prop tarse a su uso y aplicación en el desempeño HAB1 Desarrollar, en correspondencia a administrativas, logísticas y docentes media de gestión, en estructuras militares nacional	esarrollo de sus funciones, inclutras restricciones, basado en una irmativa envigor. an los sistemas de telecomunicadas, de modo que le permitan el cuada gestión y protección de la lelado de procesos, la gobernanza s, con el objetivo de poder utilizar nsión legal yética. In las nuevas tecnologías y adapticometidos profesionales, funciones ciones principalmente directivas y aternacionales. Información) para evaluar y emificando oportunidades de mejora la que vivimos para que esta prosemocráticos y de la sostenibilidad cada momento). Inas para lograr una meta común describado de forma diferente utilizando itud emprendedora. Indesarrollar estrategias de aprenda vida para formar parte de una do la mejora de empleo o el desacastellano y en inglés, trasladando

Breve descripción de los contenidos de la materia

Aviónica y Conocimiento Generales de Aeronaves. Aerodinámica y Mecánica del Vuelo. Sistemas de Gestión de Calidad. Derecho Aeronáutica.

4.1.c. PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

El Grado de Ingeniería de la Organización Industrial por la Universidad de Zaragoza (Plan 563) dejaría de impartirse en el Centro Universitario de la Defensa, pero no se extingue al seguir implantado en otro centro de la Universidad de Zaragoza.



Los estudiantes que prosiguiesen sus estudios en el plan de estudios que deja de impartirse en el Centro Universitario de la Defensa, dispondrían de dos convocatorias de evaluación en cada uno de los dos cursos académicos siguientes a la extinción de las asignaturas de dicho plan.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Los estudiantes que necesiten cambiar del antiguo al nuevo plan de estudios podrán hacerlo según la siguiente tabla de correspondencias de reconocimiento de asignaturas entre el Grado nuevo y el Grado que deja de impartirse.

Las equivalencias para el reconocimiento de créditos se han realizado teniendo en cuenta las competencias y el número de ECTS de las asignaturas del anterior plan de estudios y las del nuevo plan de estudios que se pretende implantar. En la siguiente tabla se presentan los reconocimientos de materias entre planes de estudios:

PLAN DE ESTUDIOS QUE DEJA DE IMPARTIRSE				NUEVO PLAN DE ESTUDIOS			
GRADO EN INGENIERÍA DE ORGANIZAZACIÓN INDUSTRIAL (Plan 563)			GRADO EN ESTUDIOS PARA	LA DEFEN	ISA Y LA SE	GURIDAD	
Asignaturas	ECTS	CURSO	SEMESTRE	Materias ECTS CURSO		SEMESTRE	
Matemáticas I (FB)	6	1	1	Matemáticas (I) (FB)	6	1	1
Física I (FB)	6	1	1	Física (FB)	6	1	2
Fundamentos de Administración empresas (FB)	6	1	1	Economía (FB)	6	1	2
Matemáticas II (FB)	6	1	2	Matemáticas (II) (FB)	6	2	3
Estadística (FB)	6	2	3	Estadística (FB)	6	2	4
Organización y Dirección Empresas	6	2	3	Organización y Geopolítica (I)	6	2	3
Fundamentos de informática (FB)	6	2	4	Fundamentos de Informática (FB)	6	1	2
Liderazgo	6	2	4	Psicología (FB)	6	1	1
Química	6	1	2	Tecnología Aplicada a la De-			
Ingeniería del Medio ambiente	4,5	2	4	fensa (III)	6	3	5
Física II	6	1	2	Tecnología Aplicada a la De-			
Fundamentos de Electrotecnia	6	2	4	fensa (II)	6	2	3
Logística	4,5	3	5	Procedimientos Aplicados a la			
Logística aplicada a la Defensa	4.5	3	6	Defensa IV	6	3	6
Lengua inglesa I (6)	6	1	2	Lengua inglesa (I)	6	1	1 y 2
Lengua Inglesa II (6)	6	2	3	Lengua Inglesa (II)	6	2	3 y 4
Lengua Inglesa III (6)	6	3	6	Lengua Inglesa (III)	6	3	5 y 6
Lengua Inglesa IV/ 2º Idioma (6)	6	4	7	Lengua Inglesa (IV)/ 2º Idioma	6	4	7



Mundo Actual	6	4	8				
Relaciones Internacionales	6	4	8	Organización y Geopolítica (II)	12	4	7
Información Geográfica Digital y te- ledetección	6	4	8	Tecnología (I)	6	2	4

El proceso de transición y adaptación al nuevo plan de estudios, dependerá del curso en que los estudiantes estén matriculados. En el curso académico 2024-25, los estudiantes de nuevo ingreso en primer curso realizarán el nuevo plan de estudios.

La secuencia de la transición entre planes de estudios, cuando se necesite llevar a cabo, se realizará de forma personalizada a cada caso y será revisada por la Comisión de Garantía de la Calidad de la Titulación. En cada curso académico no podrán superarse los 78 créditos matriculados para asegurar una carga de trabajo razonable, realista y adecuada.

A continuación, se presentan dos escenarios posibles dependiendo del curso en el que se encuentre el alumnado que opte por hacer la transición de un plan de estudios a otro. No se incluyen los escenarios en los que estudiantes de tercer o cuarto curso puedan realizar la transición dado que en esos casos su carga lectiva normalmente superaría con creces los 78 créditos, y en caso de que hubiese casos extraordinarios se analizarían de forma personalizada.

Escenario 1: Estudiantes que han cursado 1º curso del Plan de estudios anterior

Para la adaptación de aquellos estudiantes que hayan cursado primer curso en el plan de estudios anterior y que debiendo repetir curso por no cumplir las normas de progreso optasen por hacer la transición al nuevo plan de estudios, deberán cursar las materias que no puedan ser reconocidas y aquellas materias que pudiendo ser reconocidas, no tuviesen superadas en el curso anterior.

Materias que en ningún caso puede ser reconocidas y deberán cursarse: Derecho I, Tecnologías para la Defensa (I), Psicología, Historia, Fund. Informática y Procedimientos aplicados a la Defensa (I). <u>Total: 6 materias y 36 ECTS</u>.

	PRIMERO
Cuatri- mestre	Materia
1	Matemáticas (I) (RECONOCIDA)*
	Derecho (I)
	Tecnologías aplicadas a la Defensa (I)
	Psicología
2	Física (RECONOCIDA)*
	Fund. Informática
	Historia
	Economía (RECONOCIDA)*
Anual	Procedimientos aplicados a la Defensa (I)
	Lengua Inglesa (I) (RECONOCIDA)*

^{*}Materias que, en el caso de estar superadas, pueden ser objeto de reconocimiento.

Escenario 2: Estudiantes que hayan cursado 1° y 2° curso del Plan de estudios anterior:

Para la adaptación de aquellos estudiantes que hayan cursado segundo curso en el plan de estudios anterior y que debiendo repetir curso por no cumplir las normas de progreso optasen por hacer la transición al nuevo plan de estudios, deberían cursar las materias que no puedan ser reconocidas y aquellas materias que pudiendo ser reconocidas, no tuviesen superadas en el curso anterior.

Materias que en ningún caso puede ser reconocidas y deberán cursarse:



- De primer curso: Derecho I, Tecnologías para la Defensa (I), Historia y Procedimientos aplicados a la Defensa (I). Total: 4 materias y 24 ECTS.
- De segundo curso: Preparación psicofísica; Tecnología (I); Derecho (II); Procedimientos aplicados a la Defensa (II); Liderazgo (I). Total: 5 asignaturas y 30 ECTS.

En total 9 asignaturas y 54 ECTS

	PRIMERO		SEGUNDO			
Cuatr.	Materia		Cuatr.	Materia		
	Matemáticas (I) (RECONOCIDA)*			Matemáticas (II) (RECONOCIDA)*		
	Derecho (I)		2	Organización y Geopolítica (I) (RECONOCIDA)*		
1	Tecnologías aplicadas a la Defensa (I)	logías aplicadas a la Defensa (I)		Preparación Psicofísica		
	Psicología (RECONOCIDA)*			Tecnologías aplicadas a la Defensa (II) (RECO- NOCIDA)*		
	Física (RECONOCIDA)* Informática (RECONOCIDA)*			Estadística (RECONOCIDA)* Tecnología (I)		
2			4	recitologia (i)		
	Historia			Derecho (II)		
	Economía (RECONOCIDA)*			Liderazgo (I)		
Anual	Procedimientos aplicados a la Defensa (I)			Procedimientos aplicados a la Defensa (II)		
	Lengua Inglesa (I) (RECONOCIDA)		Anual	Lengua Inglesa (II) (RECONOCIDA)*		
*****	Materia and an algeria de estas comendas accides an abieta de accessionidades					

^{*}Materias que, en el caso de estar superadas, pueden ser objeto de reconocimiento.

Como parte del Procedimiento de adaptación se han articulado mecanismos necesarios para garantizar el profesorado necesario para la implantación:

Se contemplan las siguientes acciones en la previsión de necesidades de profesorado, fundamentadas en lo descrito en el apartado 5 de la memoria de verificación.

- a) Dotación de profesorado para la implantación del nuevo plan de estudios. Las necesidades específicas de dotación de nuevo profesorado se concentran en las materias del ámbito del Derecho, Historia, Psicología, Preparación psicofísica y Procedimientos y Tecnologías aplicados a la Defensa.
- b) Dotación de profesorado para el periodo de transición entre planes de estudios. Además del nuevo profesorado descrito en el punto anterior, se contempla la reasignación de profesorado disponible a las materias del nuevo plan de estudios en función de su ámbito de conocimiento conforme se vayan implantando los cursos. Además, el profesorado existente continuará con la impartición de las asignaturas del plan en extinción hasta que ésta sea culminada.
- c) Se asegurará igualmente la dotación de profesorado para el plan de estudios que deja de impartirse, hasta terminar los dos cursos académicos siguientes a la extinción de las asignaturas de dicho plan.

4.2. ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías están fundamentadas en el aprendizaje centrado en el estudiante en el que se utiliza variedad de metodologías activas para que el estudiante se implique en su propio aprendizaje. Permiten desarrollar las habilidades transversales del estudiante que aprende a pensar, resolver problemas, tomar decisiones, trabajar en equipo, etc. Además, promueven que el alumnado reflexione sobre lo que está aprendiendo y cómo lo está aprendiendo (metacognición).



Metodologías:

- Aprendizaje basado en resolución de problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.
- Método del caso.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje colaborativo.
- Aprendizaje por descubrimiento o heurístico.

Actividades de aprendizaje:

Las actividades de aprendizaje, derivadas de las metodologías, serán coherentes y estarán alineadas con los resultados de aprendizaje previstos y con los instrumentos de evaluación.

- A01 Resolución de problemas.
- A02 Desarrollo de proyectos.
- A03 Estudios/Análisis de caso.
- A04 Búsqueda y análisis de la información y elaboración de trabajos individuales o portafolios.
- A05 Redacción de ensayos, informes.
- A06 Presentaciones orales y debates.
- A07 Prácticas en instalaciones con equipamientos especializados.
- A08 Actividades y trabajos individuales.
- A09- Actividades y trabajos en equipo.
- A10 Demostraciones y simulaciones.
- A11 Clases magistrales interactivas.
- A12 Construcción de maquetas o artefactos.
- A13 Otras actividades derivadas de proyectos de innovación.

Se disponen procedimientos específicos y documentos que puede consultarse en este enlace.

- PR- 0701-02 Procedimiento para la Organización de metodologías de enseñanza aprendizaje y evaluación.
- PR-0703-01 Procedimiento para la Gestión de las Prácticas Externas.
- PR-0707-01 Procedimiento para la Organización del Trabajo fin de Grado.

El CUD dispone de un Plan de orientación universitaria (DI-802) que recoge las actividades de apoyo y de orientación para los alumnos, que complementa lo previsto en el PR- 0701-02 Procedimiento para la Organización de metodologías de enseñanza aprendizaje y evaluación, antes citado, donde se recoge el enfoque del aprendizaje centrado en el estudiante para atender la diversidad del alumnado y sus necesidades, permitiendo trayectorias de aprendizaje flexibles, fomentando la autonomía y promoviendo el respeto mutuo en la relación profesorado-estudiantado. Tanto el Plan de orientación universitaria como los procedimientos asociados (PR-0701 y PR-0804-03) pueden consultarse en https://cud-agm.es/calidadok

- DI-0802-02 Plan de Orientación Universitaria
- PR-0804-02 Procedimiento para la orientación personal, académica y profesional

4.3. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La estrategia de la planificación docente debe procurar la alineación entre los resultados de aprendizaje, las actividades y la evaluación para lograr resultados efectivos. Por ese motivo los instrumentos de evaluación deben ser coherentes con los resultados de aprendizaje y con las metodologías docentes, y formar un sistema integrado.



La evaluación continua, será el método de evaluación a aplicar en el CUD-AGM ya que su objetivo es perfeccionar el propio proceso de formación (del alumnado y del profesorado) dentro del paradigma de la evaluación formativa.

Consiste en la aplicación de instrumentos de evaluación (de recogida de información sobre el aprendizaje del estudiante) a lo largo del periodo lectivo para monitorear el aprendizaje y poder perfeccionarlo.

Los instrumentos de evaluación deberán valorar no sólo conocimientos, sino habilidades, capacidades y competencias:

- E01 Exámenes escritos.
- E02 Pruebas tipo test.
- E03 Trabajos individuales o en equipo.
- E04 Resolución de problemas.
- E05 Portafolios.
- E06 Ensayos.
- E07 Presentaciones orales.
- E08 Prácticas de laboratorio.
- E09 Técnicas de observación directa del desempeño (registros, listas y escalas).
- E10 Estudio de casos.
- E11 Elaboración de Informes y documentos.
- E12 Proyectos
- E13 Elaboración póster, infografías, mapas conceptuales, etc.

Se disponen procedimientos específicos y documentos que puede consultarse en este enlace.

- PR- 0701-02 Procedimiento para la Organización de metodologías de enseñanza aprendizaje y evaluación.
- PR-0703-01 Procedimiento para la Gestión de las Prácticas Externas.
- PR-0707-01 Procedimiento para la Organización del Trabajo fin de Grado
- DI-0701-01 Orientaciones para la realización y evaluación del Trabajo Fin de Grado.

La evaluación será presencial y los estudiantes cuando acceden al aula deben presentar su tarjeta de identificación (DNI o TIP) así como dejar los dispositivos móviles en unas taquillas habilitadas para ese fin. Esto permite asegurar el control de identidad y los mecanismos que aseguran que el estudiante adquiere los resultados de aprendizaje previstos sin ayuda externa.

Para asegurar que es el estudiante quien ha realizado las pruebas de evaluación no presenciales sin ayuda externa, tales como trabajos o TFG, además del control antiplagio, se podrán activar mecanismos como defensas orales de los trabajos o tutorías individuales orientadas a la comprobación de la autoría del alumno.

4.4. ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS

No procede



5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

5.1. PERFIL BÁSICO DEL PROFESORADO

DESCRIPCIÓN Y ESTRUCTURA DE LA PLANTILLA DE PROFESORADO

Por la Resolución de la Comisión Ejecutiva de la C.I.R. en su reunión del día 4 de diciembre de 2018, el Centro Universitario de la Defensa ubicado en la Academia General Militar tiene aprobada la plantilla de profesorado con una dotación de 115 docentes. En la cláusula segunda establece que "Las dotaciones de personal docente aprobadas en el apartado anterior se cubrirán, preferentemente, por personal militar (.../...). No obstante lo anterior, dado que en la actualidad no se dispone de suficiente personal militar que cumpla los requisitos legalmente establecidos para la impartición de docencia en este tipo de centros universitarios, y hasta tanto se disponga del mismo, las dotaciones de personal docente, aprobadas en el apartado anterior, podrán cubrirse con personal laboral, cuando no sea posible su cobertura por personal militar, en cuyo caso tales puestos llevarán en el apartado de observaciones la siguiente: "ocupación preferente por personal militar".

La distribución inicial fue la siguiente:

- o Profesorado Contratado doctor: 65
- o Profesorado Ayudante doctor: 40. (Por cada plaza de Ayudante Doctor se computan 3 profesores asociados que debe ser previamente autorizados por la CECIR).
- o Profesorado Militar: un mínimo de 10 profesores que deberá incrementarse cuando cumplan los requisitos legalmente establecidos para la impartición de docencia.

En cuanto a los requisitos para la impartición de docencia, los artículos 13.10. y 7. del Real Decreto 640/2021, de 27 de julio, de creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios, establecen que "El personal docente e investigador que imparta docencia en las universidades estará compuesto, como mínimo, por:

- a) Un 50 por ciento de doctores y doctoras para el conjunto de enseñanzas correspondientes a la obtención de un título universitario oficial de grado y para el conjunto de enseñanzas correspondientes a la obtención de un título universitario oficial de máster.
- b) .../...
- c) Los doctores y doctoras a los que se hace referencia en los apartados anteriores han de pertenecer a ámbitos de conocimiento que sean coherentes con la programación docente e investigadora de la universidad.

En cumplimiento de la normativa actual, se presenta la información sobre la plantilla de profesorado prevista y disponible para el nuevo grado. Cabe señalar que la naturaleza profesionalizante del grado hace necesario incorporar profesorado militar especialista que favorezca la consecución de las competencias profesionales establecidas por el Jefe del Estado Mayor del Ejército de Tierra.

La dotación del profesorado podría aumentarse hasta 128 docentes para contemplar las acciones derivadas del proceso de implantación y el de transición entre planes de estudios que se describe en el apartado 7.2. Procedimiento de adaptación de esta memoria.

En la tabla siguiente se presenta la estimación inicial de los perfiles de profesorado asignado al título y de la proporción de los créditos impartidos por cada perfil.



Tabla Resumen del profesorado asignado al título

Categoría	Número	№ total ECTS a impartir	Nº profesores acreditados	Nº profesores con Sexenio vivo	№ profesores con Quinquenio vivo
Profesorado Permanente doctor	69	1234,5	69	44	46
Profesorado Permanente no doctor	28	595,5			
Profesorado Ayudante doctor	16	258	16	7	1
Profesorado Asociado doctor *	2	24			
Profesorado Asociado no doctor *	4	48			
Otro profesorado doctor					
Total	119	2160	83	51	47

- Cada tres profesores asociados computan como 1 profesor ayudante doctor a los efectos de plantilla autorizada por CECIR.
- El porcentaje de profesores doctores y profesores doctores acreditados, disponibles en el momento de elaborar la memoria es:
 - 82% profesores doctores disponibles sobre el total de profesores disponibles.
 - De ellas el 97% están acreditados por ANECA.

Tabla Profesorado asignado al título por área de conocimiento

La tabla se ha de completar con cuantas áreas de conocimiento participen en el título

Área de conocimiento del profesorado: Ciencias						
Número de profesores/as	14					
Número de doctores/as	14					
Categorías, nº de profesores de cada una de las siguientes categorías (añadir las correspondientes del centro, si es el caso)						
Profesorado Permanente doctor	14					
Profesorado Permanente no doctor						
Profesorado Ayudante doctor						
Profesorado Asociado doctor						
Profesorado Asociado no doctor						
Otro profesorado doctor						
Número de profesorado acreditado	14					
Materias / asignaturas en las que participará el profesorado	Matemáticas,					
del área	Estadística, Física.					
ECTS totales impartidos (previstos)	252					
ECTS totales disponibles (potenciales)	336					



Área de conocimiento del profesorado: Humanidades e idiomas						
Número de profesores/as	18					
Número de doctores/as	6					
Categorías, nº de profesores de cada una de las siguientes categorías (añadir las correspondientes del centro, si es el caso)						
Profesorado Permanente doctor	5					
Profesorado Permanente no doctor	10					
Profesorado Ayudante doctor	1					
Profesorado Asociado doctor						
Profesorado Asociado no doctor	2					
Otro profesorado doctor						
Número de profesorado acreditado	5					
Materias / asignaturas en las que participará el profesorado del área	Historia, Lengua In- glesa, 2º Idioma					
ECTS totales impartidos (previstos)	360					
ECTS totales disponibles (potenciales)	402					

Área de conocimiento del profesorado: CC Sociales y Jurídicas					
Número de profesores/as	23				
Número de doctores/as	18				
Categorías, nº de profesores de cada una de las siguientes categoría	ıs (añadir las				
correspondientes del centro, si es el caso)					
Profesorado Permanente doctor	14				
Profesorado Permanente no doctor	4				
Profesorado Ayudante doctor	3				
Profesorado Asociado doctor	1				
Profesorado Asociado no doctor	1				
Otro profesorado doctor					
Número de profesorado acreditado	17				
	Derecho (FB) Derecho				
Materias / asignaturas en las que participará el profesorado	Aplicado, Economía,				
del área	Organización y				
	Geopolítica				
ECTS totales impartidos (previstos)	414				
ECTS totales disponibles (potenciales)	510				

Área de conocimiento del profesorado: Tecnología					
Número de profesores/as	24				
Número de doctores/as	23				
Categorías, nº de profesores de cada una de las siguientes categoría	ıs (añadir las				
correspondientes del centro, si es el caso)					
Profesorado Permanente doctor	16				
Profesorado Permanente no doctor	1				
Profesorado Ayudante doctor	7				
Profesorado Asociado doctor					



Profesorado Asociado no doctor	
Otro profesorado doctor	
Número de profesorado acreditado	23
Materias / asignaturas en las que participará el profesorado del área	Fund. Informática, Tecno- logía, Optativas ESFUN
ECTS totales impartidos (previstos)	396
ECTS totales disponibles (potenciales)	576

Área de conocimiento del profesorado: Ciencias de la salud	
Número de profesores/as	8
Número de doctores/as	5
Categorías, nº de profesores de cada una de las siguientes categoría	ıs (añadir las
correspondientes del centro, si es el caso)	
Profesorado Permanente doctor	4
Profesorado Permanente no doctor	2
Profesorado Ayudante doctor	
Profesorado Asociado doctor	1
Profesorado Asociado no doctor	1
Otro profesorado doctor	
Número de profesorado acreditado	5
Materias / asignaturas en las que participará el profesorado	Psicología/
del área	Preparación
	psicofísica
ECTS totales impartidos (previstos)	126
ECTS totales disponibles (potenciales)	168

Área de conocimiento del profesorado: Ciencias Militares	
Número de profesores/as	32
Número de doctores/as	21
Categorías, nº de profesores de cada una de las siguientes categoría correspondientes del centro, si es el caso)	ıs (añadir las
Profesorado Permanente doctor	18
Profesorado Permanente no doctor	11
Profesorado Ayudante doctor	3
Profesorado Asociado doctor	1
Profesorado Asociado no doctor	
Otro profesorado doctor	
Número de profesorado acreditado	21
Materias / asignaturas en las que participará el profesorado del área	Liderazgo, Procedi- mientos aplicados a la- Defensa; Tecnologías aplicadas a la Defensa; Optativas ESFUN.
ECTS totales impartidos (previstos)	612
ECTS totales disponibles (potenciales)	768



Área de conocimiento del profesorado: TFG Y Prácticas Externas	
Número de profesores/as TFG	109 docen- tes
Número de profesores/as Prácticas externas	18 docentes orientadores académicos y 18 tutores profesio- nales externos*
Categorías, nº de profesores de cada una de las siguientes categoría correspondientes del centro, si es el caso)	s (añadir las
Profesorado Permanente doctor	
Profesorado Permanente no doctor	
Profesorado Ayudante doctor	
Profesorado Asociado doctor	
Profesorado Asociado no doctor	
Otro profesorado doctor	
Número de profesorado acreditado	
Materias / asignaturas en las que participará el profesorado del área	
ECTS totales impartidos (previstos)	
ECTS totales disponibles (potenciales)	

En concreto será 1 docente Coordinador y 18 orientadores académicos y 18 tutores profesionales externos. En tercer curso 9 tutores académicos (entre los docentes) y 9 tutores profesionales en las unidades; en cuarto, curso 9 tutores académicos (entre los docentes) y 9 tutores profesionales.

MÉRITOS DOCENTES DEL PROFESORADO NO ACREDITADO

Entre el profesorado no acreditado cabe diferenciar entre: Profesorado asociado, Profesorado especialista militar y también, profesorado Ayudante Doctor (LOSU).

La figura de profesorado Ayudante doctor según el artículo 78.a) de la Ley Orgánica, de 22 de mayo, del Sistema Universitario (LOSU) establece que se "podrá contratar a personas que ostenten el título de Doctora o Doctor sin necesidad de acreditación". En el momento en que se elabora esta memoria no se disponen de estos perfiles, pero están previstos en la planificación de contratación de profesorado.

Méritos docentes del profesorado asociado no acreditado disponible:

Los méritos docentes del profesorado asociado no acreditado, disponible en el momento actual:

Perfil A. Doctor en Psicología. Máster U. en psicología social y de las organizaciones. Más de 25 años de experiencia docente en centros de educación superior.

Perfil B. Doctora en Economía. Ocho años de experiencia docente en centros universitarios nacionales y extranjeros.

Perfil C. Doctor en Economía. Tres años de experiencia docente en centros universitarios.

Perfil D. Licenciado en Sociología. Trece años de experiencia docente en centros universitarios nacionales. Colabora en un grupo de investigación. Tres artículos en revistas no indexadas

Perfil E. Licenciada en Filología Inglesa. Docente en Instituto de Educación Secundaria de Zaragoza, con más de diez años de experiencia docente. Dos años de experiencia docente universitaria como asociada.

Perfil F. Licenciado en inglés. Más de 25 años de experiencia docente en centros de educación superior.



Méritos docentes del profesorado especialista disponible:

El profesorado permanente militar se formó inicialmente en Centros Docentes Militares de Formación. Su titulación se corresponde con el Nivel 3 del Meces y con el Nivel 7 del Marco Europeo de Cualificación, es decir "NIVEL DE MÁSTER", en unos casos, por lo que pueden acceder a los Programas de Doctorado, o con el Nivel 2 del Meces y con el Nivel 6 del Marco Europeo de Cualificación, es decir "NIVEL DE GRADO" en otros. Todo ello según Resoluciones de 6 de julio de 2017, de la Secretaría General de Universidades, por la que se publican los Acuerdos del Consejo de Ministros de 23 de junio de 2017 (BOE Núm 170 de 18 de julio de 2017) y artículos

13.10 y 7.8 del Real Decreto 640/2021, de 27 de julio, de creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios.

Posteriormente, ha realizado diversos cursos de actualización y de perfeccionamiento tanto militares como universitarios, que les especializan en áreas determinadas, lo que unido a su amplia experiencia docente y profesional tanto en unidades militares en territorio nacional como en operaciones en el exterior integrados en estructuras multinacionales les hace idóneo para impartir determinadas materias de este grado.

En todos los casos, el profesorado especialista militar dispone del Curso Básico de Aptitud Pedagógica obtenido en la Escuela Militar de Ciencias de la Educación.

Se presenta la información del profesorado especialista militar disponible en el momento actual, a tiempo completo. En cada caso hay méritos específicos que se recogen a continuación:

Perfil 1. Doctor. Máster en Seguridad y Defensa por UNED, Máster en e-learning por la Universidad de Salamanca. 30 años de experiencia docente en centros docentes militares y en el CUD. Estancia en West Point (un mes). Material docente publicado: Curso de Inglés de la Escuela de Guerra (DVD) consistente en 350 unidades didácticas; Military English Handbook (3 volúmenes). Varias publicaciones de carácter nacional e internacional con las Academias / Universidades Militares de Lisboa, Tecnológica de Varsovia, Fuerza Aérea de Bulgaria, Eslovenia... Congresos de Idiomas, Seguridad y Defensa en las Academias/Universidades militares de Lisboa, Fuerza Aérea en Pleven (Bulgaria), Varsovia (2 veces), Estonia, Rumanía (online).

Perfil 2. Diplomado en Estadística. Master Universitario Oficial en Ingeniería de la Decisión por la universidad Rey Juan Carlos I. Magister Universitario en Técnicas en Investigación Operativa por la universidad Complutense. Magister Universitario en Estadística Aplicada por la universidad Complutense. Experto Universitario en Metodología de la Investigación y Análisis Prospectivo. Magister Universitario Oficial en Metodología de las Ciencias del Comportamiento y de la Salud por la universidad Autónoma de Madrid (actualmente). 25 años de experiencia docente en diferentes centros docentes militares y en el Centro Universitario de la Defensa. En asignaturas relacionadas con Metodología de Investigación, Prospectiva, estadística e Investigación Operativa. Fue jefe del área de Matemáticas del Departamento de Matemáticas, Física e Informática de la Academia General Militar.

Perfil 3. Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Mecánica, Intensificación Estructuras por la Universidad de Zaragoza. Premio extraordinario fin de carrera. Máster universitario en Sistemas Mecánicos (Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Zaragoza). Curso básico de Aptitud Pedagógica. 20 años de experiencia docente en centros docentes militares y en Centro Universitario de la Defensa. Doctorando.

Perfil 4. Graduado en Física. 11 años de experiencia docente en centros docentes militares y en Centro Universitario de la Defensa.

Perfil 5. Máster Oficial en Técnicas de Apoyo a la Decisión en Investigación Operativa y Máster Oficial en Técnicas de Apoyo a la Decisión en Estadística (Universidad Politécnica de Cartagena). 8 años de experiencia docente en centros docentes militares y en Centro Universitario de la Defensa.

Perfil 6. Diplomado en investigación Operativa (Universidad de Valencia), Tres primeros cursos de Ciencias Económicas (UNED). Master en Relaciones Internacionales. Diplomado en Defensa NBQ. 35 años de experiencia docente en centros docentes militares y en Centro Universitario de la Defensa.



Perfil 7. Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas por la universidad de Alcalá. 25 años de experiencia docente en centros docentes militares y en el CUD en el área de Informática. Diploma en Técnicas Pedagógicas (Escuela Militar de Ciencias de la Educación, 2003).

MÉRITOS DE INVESTIGACIÓN DEL PROFESORADO NO DOCTOR

En cuanto al profesorado no doctor, se incluyen profesorado asociado y profesorado especialista militar.

Méritos de investigación del profesorado asociado disponible:

Perfil A. Doctor en Economía. Forma parte de grupo de investigación y está esperando la publicación de sus primeros artículos en revista indexada

Perfil B. Licenciado en Sociología. Colabora en un grupo de investigación. Tres artículos en revistas no indexadas. Dos libros y siete capítulos de libro.

Profesorado especialista disponible:

El profesorado permanente militar al incorporarse al CUD, en unos casos, o con anterioridad a su incorporación al CUD en otros, ha participado en proyectos de investigación:

Perfil 2. Dispone de diversas publicaciones, artículos y comunicaciones relacionados con liderazgo y con matemáticas, estadística e investigación operativa. Ha participado en trabajos de investigación relacionados con estadística e investigación operativa presentando diversas ponencias en la Universidad de Zaragoza, Carlos III de Madrid, San Jorge de Zaragoza, Universidad de la Rioja, en el ITA "Instituto Tecnológico de Aragón" y en tres Congresos Nacionales de Estadística e Investigación Operativa.

Perfil 3. En proceso de elaboración de la tesis doctoral. Integrado en grupo de investigación y dispone de publicaciones.

Perfil 4. Proyectos de innovación docente del CUD (2022 - 2023). Grupo de trabajo de la Junta de Programas de Armamento y Material (JUPROAM) de los sistemas C-UAS.

Perfil 5. Proyectos de innovación docente del CUD; "usos prácticos de la Investigación Operativa en las Fuerzas Armadas y su implementación en el aula para una enseñanza innovadora". Participación en proyectos de investigación; CUD ID: 2021_13, CUD: 2023_13. Autoría y presentación de comunicación en el IX Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2022).

Perfil 6. Pertenece a grupo de investigación, estando sus líneas de investigación relacionadas con transformaciones globales, bienes comunes y amenaza terrorista.



Asignatura / módulo / materia								Perfil Docente							Actividad Investigadora			
Nombre Asignatura/módulo/materia	N. grupos	N.°Créditos	N°Créditos totales	Se dispone de profesor (si/no)	N.º Previsto de créditos impartidos	Categoría	Doctorado (si/no)	Titulación	Ámbito trabajo	Acreditación ANECA (sýno)	Dedicación (TC/TP)	Experiencia docente (en años)	Exp. docente Ens. Semipres y a distan. Si procede (en años).	Grupo de investigación en activo (s∜no)	Líneas de investigación	N° sexenios	SI NO SEXENIOS N.º artíc Revis. Index.	SI NO SEXENIOS: Participa en Proyectos de investigación
Materia 1. Matemáticas (FB) (I) y (II)	9	12	108	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor Matemáticas		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Geometria compleja y métricas pseudo-Hermíticas. Estructuras Riemannianas relacionadas con la holonomía excepcional y aplicaciones en teoría de cuerdas	1	n.a.	n.a.
Materia 1. Matemáticas (FB) (I) y (II)	9	12	108	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor Matemáticas		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Astrodinámica. Constelaciones de satélites. Basura espacial.	2	n.a.	n.a.
Materia 1. Matemáticas (FB) (I) y (II)	9	12	108	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora Matemáticas		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Sistemas dinámicos. Localización y continuación de órbitas periódicas. Análisis de bifurcaciones. Métodos numéricos para sistemas dinámicos. Astrodinámica y Mecánica Celeste. Transferencias orbitales.	1	n.a.	n.a.
Materia 1. Matemáticas (FB) (I) y (II)	9	12	108	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora Matemáticas		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Interpolación Fractal. Aproximación. Procesado de señales. EEG cuantificado	3	n.a.	n.a.
Materia 1. Matemáticas (FB) (I) y (II)	9	12	108	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora Matemáticas		sí	тс	> 10	n.a.	SÍ	Clasical Field Theories. Euler-Lagrange equations and Hamilton-de Donder-Weyl equations. K-symplectic and k-cosymplectic geometry, Symmetries and conservation laws. Reduction theory. Nonholonomic field theories. Lie algebroids. Lie systems	2	n.a.	n.a.
Materia 1. Matemáticas (FB) (I) y (II)	9	12	108	SÍ	18	Profesor especialista militar	No	Oficial de carrera equivalente a Nivel 3 MECES GRADO.		No	тс	> 10	n.a.		Estadístico mapa cerebral			2
Materia 1. Matemáticas (FB) (I) y (II)	9	12	108	SÍ	18	Ayudante Doctor	Sí	Doctor Matemáticas		SÍ	тс	< 10	n.a.	SÍ	Flujos geométricos. Flujo por la curvatura media. Variedades con densidad.		3	3
Materia 2. Estadística (F8)	9	6	54	sí	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora Matemáticas		sí	тс	> 10	n.a.	sí	Métodos numéricos para la resolución de problemas de frontera libre, con especial interés a las aplicaciones de la Ciencia de los Materiales. Resolución numérica de problemas acoplados. Modelos matemáticos de los procesos de cientrización de heridas, con especial interés en el acoplamiento mecano-químico de los procesos de anglogénesis y contracción. Modelacidos y optimización de la respuesta autoreparadora en materiales de nueva generación, con especial interés en los recubrimientos (orgánicos o inorgánicos).	3	n.a.	n.a.
Materia 2. Estadística (FB)	9	6	54	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor Matemáticas		SÍ	тс	> 10	n.a.	sí	History of Mathematics - Mathematics Education - Elementary Number Theory - Baric Algebras - Representation and character varieties	2	n.a.	n.a.
Materia 2. Estadística (FB)	9	6	54	sí	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora Matemáticas		sí	тс	> 10	n.a.	sí	Solid mechanics. Contact mechanics. Viscoelastic materials. Mathematical modelling and numerical simulation of industrial and biological processes.	2	n.a.	n.a.
Materia 3. Física (FB)	12	6	72	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor en Física		SÍ	тс	> 10	n.a.	sí	Fenómenos de transporte turbulento con y sin reacción química ()Simulación numérica de la turbulencia homogénea () Métodos numéricos para simular el flujo en la entrefase entre medios porosos y medios libres ()	2	n.a.	n.a.
Materia 3. Física (FB)	12	6	72	sí	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora en Física		sí	тс	> 10	n.a.	sí	Application of Electron Paramagnetic Resonance techniques (Continuous Wave EPR, Pulse EPR, Electron-Nuclear Double Resonance (ENDOR) and Electron-Electron (DEER) to study systems with technological, chemical, and especially biological interest	3	n.a.	n.a.
Materia 3. Física (FB)	12	6	72	sí	12	Contratado Doctor	Si	Doctor en Física		sí	тс	> 10	n.a.	sí	Mecanismos de interacción magnética mediante métodos cuánticos ab- initio (_). Uso de métodos multiconfiguracionales relativistas para el estudio de la anticorpo inargenética en materiales medeculerse, con especial interés en materiales con iones iantánidos; Modelización teórico-computación del comportamiento macroscópico de materiales magnéticos meleculares mediante métodos cuánticos ab- nitible, Hamiltonianos de espin y métodos de física estadística (Monte Carlo clásico y cuántico) (_)	3	n.a.	n.a.
Materia 3. Física (FB)	12	6	72	sí	12	Contratado Doctor	zi	Doctora en Física		sí	тс	> 10	n.a.	si	Magnetotransport properties: Giant magnetoresistance, Hall effect, Quantum interference effects; Physical properties of magnetic materials. Magnetization, Heat capacity, electronic transport, thin films and heterostructures for magnetoelectronics; Quantum critical phenomens. New emergence behavior in the proximity of a quantum critical point. Marginal Fermi Liquid, Non-Fermi Liquid, Non- comentional superconductivity, Rare-earth intermetallics with strong electronic correlations; Magnetic characterization on frustrated magnetic system: Cluster-glass, spin-glass, superparamagnetism.	2	n.a.	n.a.
Materia 3. Física (FB)	12	6	72	sí	12	Ayudante Doctor	Sí	Doctor en Física		sí	тс	< 10	n.a.	sí	Ingeniería Biomédica. Física materiales. Caracterización de microcalorimetros y bolómetros	1	n.a.	n.a.
Materia 4. Informática (FB)	12	6	72	sí	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora (Ingeniería informática)		sí	тс	> 10	n.a.	sí	Datos Lingüísticos Enlazados. Minería de datos en bases de datos biomédicas. E-Health (E-Salud)	2	n.a.	n.a.



Asignatura / módulo / materia								Perfil Docente							Actividad Investigadora			
Nombre Asignatura/módulo/materia	N.° grupos	N.°Créditos	N°Créditos totales	Se dispone de profesor (si/no)	N.º Previsto de créditos impartidos	Categoría	Doctorado (si/no)	Titulación	Ámbito trabajo	Acreditación ANECA (sýno)	Dedicación (TC/TP)	Experiencia docente (en años)	Exp. docente Ens. Semipres y a distan. Si procede (en años).	Grupo de investigación en activo (sí/no)	Líneas de investigación	N° sexenios	SI NO SEXENIOS N.º artíc Revis. Index.	SI NO SEXENIOS: Participa en Proyectos de investigación
Materia 4. Informática (FB)	12	6	72	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora (Ingeniería informática)		sí	тс	> 10	n.a.	SÍ	Reconocimiento de estados sujetodependientes para incrementar la seguridad en tareas peligrosas o de gran exigencia. Técnicas de reducción de datos para clasificación en procesos de aprendizaje automáticos	2	n.a.	n.a.
Materia 4. Informática (FB)	12	6	72	SÍ	18	Ayudante Doctor	Sí	Doctor (Ingeniería informática)		sí	тс	< 10	n.a.	sí	Real Time and QoS Ad-hoc wireless Networks. Cooperative and Rescue Robotics. Sensor Network and Mobile applications	1	n.a.	n.a.
Materia 4. Informática (FB)	12	6	72	SÍ	18	Profesor especialista militar	No	Grado. Especialista en informática. Master universitario en Formación del Profesorado de ESO, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas		No	тс	>10	n.a.	No			n.a.	n.a.
Materia 5. Derecho (FB) (I) y (II)	9	12	108	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		sí	тс	> 10	n.a.	SÍ	Derecho civil, Aspectos juríficos de las FFAA	2	n.a.	n.a.
Materia 5. Derecho (FB) (I) y (II)	9	12	108	No	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		sí	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 5. Derecho (FB) (I) y (II)	9	12	108	No	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		sí	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 5. Derecho (FB) (I) y (II)	9	12	108	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 5. Derecho (FB) (I) y (II)	9	12	108	sí	18	Profesor especialista militar	No	Oficial de carrera equivalente a Nivel 3 MECES MASTER. (Máster Universitario en Seguridad Global y Defensa)		No	TC	> 10	n.a.				n.a.	n.a.
Materia 5. Derecho (FB) (I) y (II)	9	12	108	No	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		sí	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 5. Derecho (FB) (I) y (II)	9	12	108	No	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		SÍ	TC		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 6. Economía (FB)	12	6	72	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora en Economía		SÍ	тс	> 10	n.a.	sí	Economic Geography. Urban and Regional Economics	1	n.a.	n.a.
Materia 6. Economía (FB)	12	6	72	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora en Economía		sí	тс	> 10	n.a.	SÍ	Sector de los seguros	1	n.a.	n.a.
Materia 6. Economía (FB)	12	6	72	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor en Economía		SÍ	тс	> 10	n.a.	sí	Lean Management, Supply Chain Management, optimization and sustainability of industrial and service processes (i.e. aerospace and automobile sectors).	2	n.a.	n.a.
Materia 6. Economía (FB)	12	6	72	sí	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor en CC Económicas		sí	тс	> 10	n.a.	sí	Economia Financiera (Microestructura de Mercados Financieros, Eficiencia de Mercados e Información Asimétrica y Gestión de Inversiones) y Teoría Económica (Distribución de Rentas y bienestar Social, Teoría de las Organizaciones, Economia Laboral y Organización Industrial).	2	n.a.	n.a.
Materia 7. Historia (FB)	12	6	72	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor en Historia		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Relaciones internacionales, propaganda y diplomacia pública; comercio (cultural), diplomacia económica y relaciones entre corporaciones y Estados; guerra económica.	2	n.a.	n.a.
Materia 7. Historia (FB)	12	6	72	No	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		SÍ	тс		n.a.					
Materia 7. Historia (FB)	12	6	72	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de Julio de 2017		No	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 7. Historia (FB)	12	6	72	SÍ	18	Ayudante Doctor	Sí	Doctor en Historia		SÍ	тс	< 10	n.a.	Sí	Política Internacional. Política exterior de Estados Unido. Diplomacia del libro y la acción transmacional de los agentes financieros de Estados Unidos en España y América Latina durante la Guerra Fría		5	n.a.
Materia 8. Psicología (FB)	12	6	72	SÍ	18	Asociado	Sí	Doctor en Psicología	Acreditado AYUD. Profesional militar	SÍ	TP	> 10	n.a.	sí	Liderazgo y seguridad. Psicología social.		10	11
Materia 8. Psicología (FB)	12	6	72	No	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		SÍ	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 8. Psicología (FB)	12	6	72	No	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		sí	тс		n.a.				n.a.	n.a.



Asignatura / módulo / materia								Perfil Docente							Actividad Investigadora			
Nombre Asignatura/módulo/materia	N.° grupos	N.°Créditos	N°Créditos totales	Se dispone de profesor (si/no)	N.º Previsto de créditos	6 8 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Doctorado (si/no)	Titulación	Ámbito trabajo	Acreditación ANECA (síno)	Dedicación (TC/TP)	Experiencia docente (en años)	Exp. docente Ens. Semipres y a distan. Si procede (en años).	Grupo de investigación en activo (sí/no)	Líneas de investigación	N° sexenios	SI NO SEXENIOS N.º artíc Revis. Index.	SI NO SEXENIOS: Participa en Proyectos de investigación
Materia 8. Psicologia (FB)	12	6	72	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		SÍ	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 9. Tecnología (I), (II) y (III) (OB)	9	24	216	sí	18	Ayudante Doctor	Sí	Doctora (Ingeniería de Telecomunicaciones)		sí	тс	< 10	n.a.	SÍ	Estudio del envejecimiento cardíaco mediante el análisis y procesado de señales e imágenes biomédicas. Modelado y simulación de electrofisiología cardíaca.		11	11
Materia 9. Tecnología (I), (II) γ (III) (OB)	9	24	216	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora (Ingenería electrónica)		sí	тс	> 10	n.a.	sí	Biomedical signal inerpretation; Computational simulation ()	2	n.a.	n.a.
Materia 9. Tecnología (I), (II) γ (III) (OB)	9	24	216	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingeniería telecomunicaciones)		sí	TC	> 10	n.a.	SÍ	Radio resource management in wireless distributed networks. Channel coding in wireless systems.	2	n.a.	n.a.
Materia 9. Tecnología (I), (II) y (III) (OB)	9	24	216	sí	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Sistemas Información y teledetección)		sí	тс	> 10	n.a.	Sí	Procesos geoambientales en espacios forestales	2	n.a.	n.a.
Materia 9. Tecnología (I), (II) y (III) (OB)	9	24	216	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora en Geografía (sistemas información geografica y teledetección)		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Procesos geoambientales en espacios forestales	2	n.a.	n.a.
Materia 9. Tecnología (I), (II) y (III) (OB)	9	24	216	sí	18	Ayudante Doctor	Sí	Doctor en Geografía (sistemas información geografica y teledetección)		sí	тс	< 10	n.a.	SÍ	Procesos geoambientales en espacios forestales	1	n.a.	n.a.
Materia 9. Tecnologia (I), (II) y (III) (OB)	9	24	216	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingenería de sistemas e informática)		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Redes inalámbricas de tiempo real y con calidad de servicio (QoS) / Real Time and QoS Wireless Networks. Comunicaciones en entornos hostiles / Hostile environments Communication. Robótica de rescate / Rescue Robotics. Robótica Cooperativa / Cooperative Robotics		n.a.	n.a.
Materia 9. Tecnología (i), (II) y (III) (OB)	9	24	216	sí	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingeniería de sistemas e informática)		SÍ	тс	> 10	n.a.	Sí	Planning and coordination in autonomous multi-robot teams. Multi- robot deployments under network connectivity constraints. Distributed algorithms. Ada Language.	2	n.a.	n.a.
Materia 9. Tecnología (I), (II) y (III) (OB)	9	24	216	SÍ	18	Ayudante doctor	Sí	Doctor en Física		SÍ	тс	< 10	n.a.	SÍ	TICs: Microelectrónica, nanotecnología y fotónica: Modelización de la propagación electromagnética por guías de onda. Reflectores amplificados y láseres. Dispositivos y sensores fotónicos. 2) Ciencias físicas - Fisica y sus aplicaciones: Óptica y fotónica		8	5
Materia 9. Tecnología (I), (II) y (III) (OB)	9	24	216	sí	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingenería Electrónica y comunicaciones)		sí	тс	> 10	n.a.	SÍ	Diseño electrónico	2	n.a.	n.a.
Materia 9. Tecnología (I), (II) y (III) (OB)	9	24	216	SÍ	18	Ayudante doctor	Sí	Doctora (Ingeniería mecánica)		sí	тс	< 10	n.a.	SÍ	Materiales , sistemas solares, mecánicos	2	n.a.	n.a.
Materia 9. Tecnología (I), (II) y (III) (OB)	9	24	216	sí	18	Profesor especialista militar	Sí	Doctor en Ingeniería. Acreditado Ayudante Doctor. Oficial de carrera equivalente a Nivel 3 MECES MASTER		Sí	тс	> 10	n.a.	Sí	Bioingeniería, Curación de Fracturas óseas, Predicción usando modelos de elementos finitos.		2	5
Materia 10. Derecho Aplicado (OB)	9	6	54	SÍ	18	Ayudante doctor	Sí	Doctor en Derecho		sí	тс	< 10	n.a.	SÍ	Bienes públicos, urbanismo, medio ambiente; protección ambiental		10	9
Materia 10. Derecho Aplicado (OB)	9	6	54	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 10. Derecho Aplicado (OB)	9	6	54	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Matteria 11. Organización y Geopolítica (I) y (II) (OB)	9	18	162	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor en Economía		SÍ	тс	> 10	n.a.	sí	Economía laboral	2	n.a.	n.a.
Matteria 11. Organización y Geopolítica (I) y (II) (OB)	9	18	162	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor en Economía		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Varias: econometria, estrategias,	2	n.a.	n.a.
Matteria 11. Organización y Geopolítica (i) y (ii) (OB)	9	18	162	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora (Ingeniería de proyectos)		sí	тс	> 10	n.a.	sí	Research and Development Project Management, Technology Integration, Strategic Foresight and Technology Policy.	1	n.a.	n.a.
Matteria 11. Organización y Geopolítica (I) y (II) (OB)	9	18	162	sí	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora en Economía		sí	тс	> 10	n.a.	SÍ	Desarrollo endógeno, desarrollo rural, planificación estratégica de los territorios, estructura productiva, PYME, mercado de trabajo, servicios públicos y calidad de vida	1	n.a.	n.a.



Asignatura / módulo / materia	1							Perfil Docente							Actividad Investigadora			
Nombre Asignatura/módulo/materia	N. grupos	N.°Créditos	N°Créditos totales	Se dispone de profesor (si/no)	N.º Previsto de créditos impartidos	Categoría	Doctorado (si/no)	Titulación	Ámbito trabajo	Acreditación ANECA (síno)	Dedkadón (TC/TP)	Experiencia docente (en años)	Exp. docente Ens. Semipres y a distan. Si procede (en años).	Grupo de investigación en activo (s∜no)	Líneas de investigación	N° sexenios	SI NO SEXENIOS N.° artíc. Revis. Index.	SI NO SEXENIOS: Participa en Proyectos de investigación
Matteria 11. Organización y Geopolítica (I) y (II) (OB)	9	18	162	sí	18	Ayudante Doctor	Sí	Doctora en Economía		sí	тс	< 10	n.a.	sí	Análisis del comportamiento de consumo sostenible, economía circular.		13	8
Matteria 11. Organización y Geopolítica (I) y (II) (OB)	9	18	162	SÍ	18	Asociado	Sí	Doctor Económicas	Profesional en Consultoría	No	TP	> 10	n.a.	No				
Matteria 11. Organización y Geopolítica (I) y (II) (OB)	9	18	162	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor en Geografía		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Aguas superficiales. Análisis del tiempo. Climatología. Montaña. Educación ambiental. Espacios naturales protegidos. Geografia de los recursos naturales. Glaciología. Hidrografía. Meteorología sinóptica	2	n.a.	n.a.
Matteria 11. Organización y Geopolítica (I) y (II) (OB)	9	18	162	sí	18	Ayudante Doctor	Sí	Doctor en Sociología Jurídica e instituciones Políticas		sí	TC	< 10	n.a.	sí	Terrorismo, Derecho internacional, Derechos Humanos	1	n.a.	n.a.
Matteria 11. Organización y Geopolítica (I) y (II) (OB)	9	18	162	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 12. Liderazgo (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	sí	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora en Comunicación		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Documental Televisión Historia y Memoria Narratología Retórica Géneros periodísticos Análisis del discurso Comunicación Estratégica Fuerzas Armadas.	2	n.a.	n.a.
Materia 12. Liderazgo (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	No	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		SÍ	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 12. Liderazgo (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		SÍ	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 12. Liderazgo (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	SÍ	18	Ayudante Doctor	Sí	Doctora en CC Políticas y Sociología		SÍ	тс	< 10	n.a.	SÍ	Relaciones Internacionales, Espacio Europeo de Educación Superior; Educomunicación; Comunicación Pública Local en España y Segundas Pantallas	1	n.a.	n.a.
Materia 12. Liderazgo (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	No	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		SÍ	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 12. Liderazgo (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 12. Liderazgo (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	SÍ	18	Asociado	No	Licenciado en Sociología	Profesional en consultoría	No	TP	> 10	n.a.	No			n.a.	n.a.
Materia 12. Liderazgo (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 12. Liderazgo (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 13. Preparación Psicofísica (OB)	9	6	54	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctora en Actividad Física y Deporte		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Actividad física, ejercicio, sedentarismo, deporte, condición física, salud, composición corporal, envejecimiento	2	n.a.	n.a.
Materia 13. Preparación Psicofísica (OB)	9	6	54	No	18	Contratado doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		SÍ	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 13. Preparación Psicofísica (OB)	9	6	54	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 14. Lengua Inglesa (I) y (II) (OB)	12	12	144	SÍ	12	Profesor especialista militar	Sí	Doctor del área de conocimiento		No	тс	> 10	n.a.	No	Innovación docente en idiomas		20	3
Materia 14. Lengua Inglesa (I) y (II) (OB)	12	12	144	sí	12	Asociado	No	Licenciado en Filología Inglesa. Máster en Seguridad, Global y Defensa.		No	TP	> 10	n.a.					
Materia 14. Lengua Inglesa (I) y (II) (OB)	12	12	144	SÍ	12	Asociado	No	Licenciado en Filología Inglesa	Profesora de Inglés en Instituto de Secundaria	No	TP	> 10	n.a.					
Materia 14. Lengua Inglesa (I) y (II) (OB)	12	12	144	No	12	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		SÍ	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 14. Lengua Inglesa (I) y (II) (OB)	12	12	144	No	24	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		SÍ	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 14. Lengua Inglesa (I) y (II) (OB)	12	12	144	No	24	Profesor especialista	No	Licenciado, graduado en Filología o equivalente		No	TP		n.a.					



Asignatura / módulo / materia								Perfil Docente							Actividad Investigadora			
Nombre Asignatura/módulo/materia	N. grupos	N.*Créditos	N°Créditos totales	Se dispone de profesor (si/no)	N.º Previsto de créditos impartidos	Categoría	Doctorado (si/no)	Titulación	Ámbito trabajo	Acreditación ANECA (sí/no)	Dedicación (TC/TP)	Experiencia docente (en años)	Exp. docente Ens. Semipres y a distan. Si procede (en años).	Grupo de investigación en activo (si/no)	Líneas de investigación	N° sexenios SI NO SEXENIOS	N.° artic Revis. Index.	SI NO SEXENI OS: Participa en Proyectos de investigación
Materia 14. Lengua Inglesa (I) y (II) (OB)	12	12	144	No	24	Profesor especialista	No	Licenciado, graduado en Filología o equivalente		No	TP		n.a.					
Materia 14. Lengua Inglesa (I) y (II) (OB)	12	12	144	No	24	Profesor especialista	No	Licenciado, graduado en Filología o equivalente		No	TP		n.a.					
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	SÍ	18	Profesor especialista militar	No	Ingeniería Técnica Industrial. Máster universitario en Sistemas Mecánicos. Doctorando. Teniente Coronel		No	тс	> 10	n.a.	sí	Energías renovables. Simuladores		3	3
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	SÍ	18	Profesor especialista militar	No	Oficial de carrera equivalente a Nivel 3 MECES MÁSTER (Especialidad Matemáticas)		No	тс	> 10	n.a.			r	1.a.	n.a.
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	sí	18	Profesor especialista militar	No	Oficial de carrera equivalente a Nivel 3 MECES GRADO. Máster Universitario en Técnicas de Ayuda a la Decisión		No	тс	> 10	n.a.			r	1.a.	n.a.
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingenieria)		SÍ	тс	> 10	n.a.	sí	Manufacturing technologies, metrology, contactless quality control systems and robotics.	1 n	1.a.	n.a.
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	SÍ	18	Profesor especialista militar	No	Diplomado en Estadística. Master Universitario en Ingeniería de la Decisión.		No	тс	> 10	n.a.	Sí	Métodos estadísticos e investigación operativa		6	6
Materia 15. Procedimientos aplicados a la Defensa (I), (II), (III) y (IV) (OB)	9	24	216	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	SÍ	18	Ayudante Doctor	Sí	Doctora (Ingeniería química)		sí	тс	< 10	n.a.	SÍ	Sostenibilidad Energética en Defensa (SED) [Energy Sustainability in Defence, ESD]. Materiales funcionales para aplicaciones avanzadas (MatAva) [Funtionalized materialsfor avanced aplications, AdvMat].	:	23	2
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (I), (II) γ (III) (OB)	9	18	162	SÍ	18	Ayudante Doctor	Sí	Doctora en Química		Sí	тс	< 10	n.a.	Sí	En Catálisis, Química Organometálica y química de la Coordinación		17	14
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	sí	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingeniería química y medio ambiente)		sí	тс	> 10	n.a.	sí	Nanoporous films for chemical sensors. Microreactors and structured reactors with zeolite films. Development of inorganic membranes for separation purposes. Nanocomposites for mechanical, magnetic, bactericidal and optical aplications	2 r	ı.a.	n.a.
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (I), (II) γ (III) (OB)	9	18	162	SÍ	12	Contratado doctor	Sí	Doctor Ingeniria Medioambiental		sí	тс	> 10	n.a.	sí	Previsión contaminante mediante técnicas de superficie de respuesta n- dimensional (RSM)			
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	sí	6	Profesor especialista militar	No	Ingeniería Técnica Industrial. Máster universitario en Sistemas Mecánicos. Doctorando. Teniente Coronel		No	тс	> 10	n.a.	sí	Energías renovables. Simuladores		3	3
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingenería electrica)		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Energías renovables		3	35
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	SÍ	18	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingeniería electrica)		sí	тс	> 10	n.a.	sí	Energias renovables	r	1.a.	n.a.



Asignatura / módulo / materia								Perfil Docente						Actividad Investigadora				
Nombre Asignatura/módulo/materia	N.° grupos	N.°Créditos	N°Créditos totales	e dispone de profesor (si/no)	l.º Previsto de créditos impartidos	Categoría	Doctorado (si/no)	Titulación	Ámbito trabajo	Acreditación ANECA (sýno)	Dedicación (TC/TP)	Experiencia docente (en años)	Exp. docente Ens. Semipres ya distan. Si procede (en años).	irupo de investigación en activo (síno)	Líneas de investigación	N° sexenios	SI NO SEXENIOS N.º artíc. Revis. Index.	SI NO SEXENIOS: Participa en Proyectos de investigación
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (I), (II) y (III) (OB)	9	18	162	sí	12	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingeniería industrial)		sí	тс	> 10	n.a.	sí	The wind power variability and its integration of wind generation into electric grid. Systems for power quality measurement in four wind farms.		3	25
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (I), (II) y (III) (OB)) 9	18	162	sí	6	Profesor especialista militar	No	Oficial de carrera equivalente a Nivel 3 MECES MÁSTER (Especialidad Matemáticas)		No	тс	> 10	n.a.				n.a.	n.a.
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (I), (II) y (III) (OB)) 9	18	162	sí	13,5	Profesor especialista militar	No	Oficial de carrera equivalente a Nivel 3 MECES GRADO.		No	тс	> 10	n.a.	Sí	Transformaciones globales, bienes comunes y amenaza terrorista			2
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (I), (II) y (III) (OB)) 9	18	162	sí	13,5	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingenieria química)		SÍ	тс	> 10	n.a.	sí	Preparación y caracterización de materiales nanoporosos (zeolitas, materiales mesoporosos, MOFs, etc.; y su aplicación en procesos de separación en fase líquida y gaseosa, reactores de membrana, catálisis, adsorción o encapsulación.	3	n.a.	n.a.
Materia 16. Tecnologias aplicadas a la Defensa (I), (II) y (III) (OB)) 9	18	162	SÍ	13,5	Contratado doctor	Sí	Doctora en Química		Sí	тс	> 10	n.a.	Sí	Photoactive materials, low and high molecular weight, photoinduction of supramolecular chirality in achiral materials and, recently, computational and theoretical investigation of supramolecular chemistry.	3	n.a.	n.a.
Materia 16. Tecnologías aplicadas a la Defensa (i), (ii) y (iii) (OB)) 9	18	162	SÍ	13,5	Contratado doctor	Sí	Doctora en Química		Sí	тс	> 10	n.a.	Sí	Synthesis and characterization of polinuclear phosphide gold complexes Homogeneous catalysis by gold Structural, optical and catalytic properties of gold phosphanes, alkynyl or/and isoqvanide derivatives	3	n.a.	n.a.
Materia 17. Prácticas externas (OB)	n.a.	12	n.a.	Sí	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Materia 18. Trabajo Fin de Grado (OB)	n.a.	6	n.a.	sí	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Materia 19. Lengua Inglesa (III) y (IV) / 2º Idioma (I) y (II) (OP) 12	12	144	sí	12	Profesor especialista militar	Sí	Doctor del área de conocimiento		No	тс	> 10	n.a.	No	Innovación docente en idiomas		20	3
Materia 19. Lengua Inglesa (III) y (IV) / 2º Idioma (I) y (II) (OP) 12	12	144	sí	12	Asociado	No	Licenciado en Filología Inglesa. Máster en Seguridad, Global y Defensa.		No	TP	> 10	n.a.					
Materia 19. Lengua Inglesa (III) y (IV) / 2º Idioma (I) y (II) (OP) 12	12	144	sí	12	Asociado	No	Licenciado en Filología Inglesa	Profesora de Inglés en Instituto de Secundaria	No	TP	> 10	n.a.					
Materia 19. Lengua Inglesa (III) y (IV) / 2º Idioma (I) y (II) (OP) 12	12	144	No	12	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		SÍ	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 19. Lengua Inglesa (III) y (IV) / 2º Idioma (I) y (II) (OP) 12	12	144	No	24	Contratado Doctor	Sí	Doctor del área de conocimiento		SÍ	тс		n.a.				n.a.	n.a.
Materia 19. Lengua Inglesa (III) y (IV) / 2º Idioma (I) y (II) (OP) 12	12	144	No	24	Profesor especialista	No	Licenciado, graduado en Filología o equivalente		No	TP		n.a.					
Materia 19. Lengua Inglesa (III) y (IV) / 2º Idioma (I) y (II) (OP) 12	12	144	No	24	Profesor especialista	No	Licenciado, graduado en Filología o equivalente		No	TP		n.a.					
Materia 19. Lengua Inglesa (III) y (IV) / 2º Idioma (I) y (II) (OP) 12	12	144	No	24	Profesor especialista	No	Licenciado, graduado en Filología o equivalente		No	TP		n.a.					
Materia 20. Infantería: Tecnologías y Procedimiento: Operativos (OP).	s 3	24	72	sí	18	Profesor especialista militar	No	Oficial de carrera equivalente a Nivel 3 MECES MASTER. (Máster oficial en Geotecnologías Cartográficas en Ingeniería y Arquitectura)		No	тс	> 10	n.a.				n.a.	n.a.
Materia 20. Infantería: Tecnologías y Procedimiento: Operativos (OP).	s 3	24	72	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 20. Infantería: Tecnologías y Procedimiento: Operativos (OP).	s 3	24	72	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de Julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 20. Infantería: Tecnologías y Procedimiento: Operativos (OP).	s 3	24	72	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 21. Caballería: Tecnologías y procedimientos operativo: (OP)	s 1	24	24	SÍ	6	Profesor especialista militar	No	Oficial de carrera equivalente a Nivel 3 MECES MASTER. (Máster oficial en Geotecnologías Cartográficas en Ingeniería y Arquitectura)		No	тс	> 10	n.a.				n.a.	n.a.



Asignatura / módulo / materia								Perfil Docente							Actividad Investigadora			
Asignatura / modulo / materia					T			Periii Docente							Actividad ilivestigadora			
Nombre Asignatura/módulo/materia	N. grupos	N.°Créditos	N°Créditos totales	Se dispone de profeso (si/no)	N.º Previsto de crédito: impartidos	Categoría	Doctorado (si/no)	Titulación	Ámbito trabajo	Acreditación ANECA (s(/no)	Dedicación (TC/TP)	Experiencia docente (en años)	Exp. docente Ens. Semipres y a distan. Si procede (en años).	Grupo de investigaciór en activo (si/no)	Lineas de investigación	N° sexenios	SI NO SEXENIOS N.º artíc Revis. Index.	SI NO SEXENIOS: Participa en Proyectos de investigación
Materia 21. Caballería: Tecnologías y procedimientos operativos (OP)	1	24	24	No	18	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 22. Artillería: Radar, balística y topografía.	2	24	48	sí	24	Profesor especialista militar	No	Licenciado en Física. Oficial de carrera equivalente a Nivel 3 MECES MASTER		No	тс	> 10	n.a.					
Materia 22. Artillería: Radar, balística y topografía.	2	24	48	SÍ	12	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingeniería industrial)		SÍ	тс	> 10	n.a.	sí	Precision engineering, additive manufacturing technologies, logistics, process optimization, computerized tomography for industrial applications and other noncontact measurement systems.		n.a.	n.a.
Materia 22. Artillería: Radar, balística y topografía.	2	24	48	sí	12	Contratado doctor	Sí	Doctor en Ingeniería mecánica		Sí	TC	> 10	n.a.	SÍ	Mechanical behavior of biomedical materials 1		n.a.	n.a.
Materia 23. Ingenieros: estructuras, materiales y procedimientos operativos (OP)	1	24	24	sí	12	Contratado doctor	Sí	Doctora (Ingenieria Industrial)		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Eficiencia Energética en la Edificación, Integración de Instalaciones, Sostenibilidad, Nuevas tecnologías constructivas en Cooperación Internacional y Educación para el Desarrollo Sostenible.	2		
Materia 23. Ingenieros: estructuras, materiales y procedimientos operativos (OP)	1	24	24	SÍ	9	Ayudante doctor	Sí	Doctora (Ingeniería mecánica)		SÍ	тс	< 10	n.a.	SÍ	Agua, Biomasa, Integración y Emisiones		n.a.	n.a.
Materia 23. Ingenieros: estructuras, materiales y procedimientos operativos (OP)	1	24	24	No	3	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 24. Transmisiones: comunicaciones, telecomunicaciones y procedimientos operativos (OP)	1	24	24	Sí	6	Contratado Doctor	Sí	Doctor (Ingeniería de tecomunicaciones)		SÍ	TC	> 10	n.a.	SÍ	Radio resource management in wireless distributed networks. Channel coding in wireless systems.	2	n.a.	n.a.
Materia 24. Transmisiones: comunicaciones, telecomunicaciones y procedimientos operativos (OP)	1	24	24	sí	6	Ayudante doctor	Sí	Doctora (Ingeniería telecomunicaciones)		SÍ	TC	< 10	n.a.	SÍ	Estudio del envejecimiento cardíaco mediante el análisis y procesado de señales e imágenes biomédicas. 2. Modelado y simulación de electrofisiología cardiaca.	2	11	11
Materia 24. Transmisiones: comunicaciones, telecomunicaciones y procedimientos operativos (OP)	1	24	24	sí	9	Ayudante Doctor	Sí	Doctora en Física		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Materiales magnéticos. Películas delgadas epitaxiales. Espintrónic		11	4
Materia 24. Transmisiones: comunicaciones, telecomunicaciones y procedimientos operativos (OP)	1	24	24	No	3	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	TC		n.a.					
Materia 25. Aviación de Ejército: Formación Aeronáutica (OP)	1	6	24	No	6	Profesor especialista militar	No	Licenciatura, Grado, Máster o equivalentes por Acuerdos en BOE Núm. 170 de 18 de julio de 2017		No	тс		n.a.					
Materia 25. Aviación de Ejército: Formación Aeronáutica (OP)	1	6	24	SÍ	12	Contratado doctor	Sí	Doctora en Ingeniería (Diseño y Fabricación)		SÍ	тс	> 10	n.a.	SÍ	Metrología Avanzada	1	n.a.	n.a.
Materia 25. Aviación de Ejército: Formación Aeronáutica (OP)	1	6	24	SÍ	6	Ayudante doctor	Sí	Doctor en Derecho		SÍ	тс	< 10	n.a.	SÍ	Bienes públicos, urbanismo, medio ambiente; protección ambiental		10	9
Otros perfiles CD disponibles para el grado (en proceso de selección en febrero 2020, Oferta Empleo Público 2022)				EN PROCESO	por definir	8 plazas de Contratado doctor (en proceso	Sí	6 Doctores en Ingeniería 1 Doctor en Física. 1 Doctor en Derecho.										



5.2. PERFIL BÁSICO DE OTROS RECURSOS DE APOYO A LA DOCENCIA NECESARIOS

El personal de administración y servicios disponible en CUD-AGM está compuesto por 15 personas para el apoyo docente, administrativo y de las infraestructuras con la siguiente distribución:

- 6 personas en administración.
- 1 Técnico de Informática.
- 2 Técnicos de laboratorio.
- 1 Bibliotecario.
- 1Conserje.
- 4Lectores.

En el siguiente enlace a la web puede conocerse el perfil del Personal de apoyo a la docencia http://cud.unizar.es/directorio

Además, al estar el CUD-AGM ubicado en la Academia General Militar, se integra en todos los servicios de mantenimiento de las infraestructuras: aulas, laboratorios, zonas deportivas, etc.

6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURAS, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

6.1. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

El CUD ubicado en la Academia General Militar cuenta con suficientes recursos materiales y servicios para llevar a cabo las enseñanzas.

- Plan de Orientación Universitaria:
 - El Plan de Orientación Universitaria implantado en el CUD recoge los servicios y actividades de apoyo y orientación que se ofrecen a los estudiantes, y se gestiona según un procedimiento específico para la orientación personal, académica y profesional. Pueden consultarse en este <u>enlace</u>.
 - DI-0802-02 Plan de Orientación Universitaria
 - PR-0804-02 Procedimiento para la orientación personal, académica y profesional
- Instalaciones y equipamientos en CUD ubicado en la Academia General Militar:
 - Edificio Conde Aranda donde se ubica la dirección del Centro, los departamentos de Administración y Servicios y los despachos de profesores de Matemáticas, Física y asignaturas relacionadas.
 - Edificio Félix de Azara donde se ubican los despachos de profesores del resto de áreas de conocimiento: Ingenierías, Química, Economía y empresa, Humanidades, Ciencias sociales e Idiomas.
 - Laboratorios docentes: 3 de Física, 3 de Química, 3 de Electrónica/Electrotecnia.
 - Cada laboratorio de Física dispone de 18 puestos dobles equipados para las prácticas de las materias Física y Tecnología. Cada puesto está equipado en función de la práctica a realizar: con fuentes de alimentación 15v, dos multímetros, micrómetros, calibres, báscula, maletines de óptica, péndulos de Pohl, tubos de ley de Stockes, péndulos simples, péndulos físicos, cronómetros, flexómetros, así como una variedad de materiales fungibles para el desarrollo correcto de las practicas. Se disponen de 12 carriles y diversos materiales para simulaciones mecánicas. El número previsto de estudiantes que simultáneamente deberán realizar prácticas en cada laboratorio es de 36.



Cada laboratorio de Química tiene 18 puestos dobles equipados para las prácticas de Tecnología Aplicada a la Defensa. Cada puesto cuenta con batas y gafas de seguridad, agitador magnético, soporte-pie de plato, frasco lavador de agua destilada y todo el material de vidrio (volumétrico, manejo de líquidos, filtración y separación, etc.) necesario en función de la práctica desarrollada. Como equipos compartidos por todos los puestos se dispone de PH-metros, conductivímetros, equipos de floculación JAR-Test, Balanzas, Estufas, Trompas de agua. El número previsto de estudiantes que simultáneamente deberán realizar prácticas en cada laboratorio es de 36.

Cada laboratorio de Electrónica / Electrotecnia dispone de 16 puestos dobles equipados con osciloscopio digital, generador de funciones, fuentes de alimentación 30v, entrenador digital, una pareja de multímetros, motores trifásicos, variadores, analizadores de redes, paneles de conexiones trifásicas y paneles bipolares, así como una gran variedad de cables de seguridad y fungibles para la realización de cada practica a realizar. Estos laboratorios serán utilizados en la materia Tecnologías Aplicadas a la Defensa. El número previsto de estudiantes que simultáneamente deberán realizar prácticas en cada laboratorio es de 32.

- Aulas de Informática: 8 aulas dotadas con 37 PC, proyector, pizarra digital, 2 pantallas de TV laterales, equipo de audio, para su utilización prioritaria en las materias de Informática, Tecnología y Tecnología Aplicada a la Defensa. El número previsto de estudiantes que simultáneamente deberán realizar prácticas en cada una de las aulas será de 37.
- Gabinete de Procedimientos Aplicados a la Defensa: Área de exposiciones (cajón de arena digital de 7x3, pizarra digital y graderío para 35 alumnos). Área de informática (proyector, equipo servidor en red, 20 estaciones de trabajo en red local e internet)
- Seminarios: 3 equipados cada uno con 1 PC, proyector, Equipo de audio, Webcam.
- Sala de reuniones principal, equipada con 1 PC, pizarra digital, proyectos, Webcamreuniones.
- Salas de reuniones para el profesorado: 8.
- Sala de Juntas equipada con un proyector: 1.
- Salas de videoconferencia: 2 equipadas con 1 PC, 1 PC conectada a la red militar, Webcam.
- 109 PCs y webcam para el equipo directivo, personal docente e investigador, personal de servicios e interventora.

Las instalaciones cuentan con servicios y accesos adaptados a las características y necesidades específicas del estudiantado del centro como se recogen en el Plan de Orientación Universitaria (DI-0802), antes citado, disponible en https://cud-agm.es/calidadok.

Además, la universidad de Zaragoza, como universidad de adscripción pone a disposición de los alumnos del CUD los servicios siguientes a través de su web: asesoría (de estudios, psicológica, jurídica, sexológica, etc.), actividades culturales y deportivas, Oficina de atención a la diversidad.

• Recursos tecnológicos:

Las infraestructuras y comunicaciones incluyen la Red Iris (Eduroam), instalación wifi, sistemas de apoyo al teletrabajo, Bases de datos, etc.

- Servicios web: actualmente se dispone de un portal web y una intranet.
- Servicios Cloud: Programas de contabilidad, gestión de personal, registro, portafirmas, autofirma, Adobe conect, etc.
 - Por el convenio con la Universidad de Zaragoza, se dispone de servicios para la educación universitaria: Moodle, Google for Education y Office 365 Educación, Matlab.



- Instalaciones y equipamientos docentes en la Academia General Militar:
 - 65 aulas equipadas con proyectores, equipos informáticos y pizarras físicas y digitales.
 - Dos simuladores.
 - Alojamiento.
 - Comedores, cafetería (complementada con máquinas de vending en diversos edificios).
 - Instalaciones deportivas.
 - Servicio médico.
 - Bibliotecas y salas de lectura/estudio. Ver el siguiente enlace https://ejercito.defensa.gob.es/unidades/Zaragoza/agm/Bibliotecas/index.html

6.2. PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS

Las unidades donde se realizarán las prácticas pertenecen al Ejército de Tierra (Ministerio de Defensa), no sería preciso la gestión de un convenio específico para su realización. El Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ministerio de Defensa, mediante la Instrucción Técnica 12/15 "Desarrollo de las asignaturas prácticas externas y Trabajo Fin de Grado por los alumnos de la enseñanza militar de formación para la incorporación de a la Escala de Oficiales del Cuerpo general del Ejército de Tierra (Julio 2015) desarrolla el procedimiento que se ha de seguir por los diferentes organismos implicados durante el desarrollo de las asignaturas Prácticas (PEXT).

El CUD dispone de un procedimiento para la gestión de las prácticas externas disponible en este <u>enlace</u>: *PR-0703 Procedimiento para la gestión de las Prácticas externas.*

6.3. PREVISIÓN DE DOTACIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Se cuenta con la totalidad de los recursos materiales y servicios necesarios para la impartición de la titulación.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1. CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO

En la tabla siguiente se presenta la secuencia cronológica de implantación de la nueva titulación. El Grado en Ingeniería de la Organización Industrial no se extingue en la Universidad de Zaragoza, pero deja de impartirse en el Centro Universitario de la Defensa según la secuencia cronológica que se indica.

ESTUDIOS DE GRADO

		IMPLANTA	CIÓN GRADO	0		IÓN QUE DE TRO UNIVE FEI		
CURSO	19	2º	3º	4 º	1º	2º	3º	4 º
2024/2025	1º					2º	3º	4 º
2025/2026	1º	2º					3ō	4 º
2026/2027	1º	2º	3º					4 º
2027/2028	1º	2º	3º	4 º				



7.2. PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

No procede

7.3. ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

La titulación del Grado en Ingeniería de la Organización Industrial no se extingue en la Universidad de Zaragoza ya que está implantada en otro centro, pero dejaría de impartirse en el Centro Universitario de la Defensa.

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

8.1. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

Desde el 5 de junio del 2024, el Centro Universitario de la Defensa ubicado en la Academia General Militar es un centro acreditado institucionalmente (ver certificado). El funcionamiento del Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC) del centro se basa en una serie de órganos y mecanismos de coordinación, evaluación y mejora continua de los estudios, todos ellos previstos en él. Toda la documentación del SIGC está disponible en el apartado Calidad de la web del CUD (enlace).

En el momento en el que se elaboró la memoria de verificación el Centro Universitario de la Defensa ya tenía elaborado el citado SIGC, estando a la espera de su certificación en cumplimiento de lo establecido en el art. 13.5.h. del Real Decreto 640/2021, de 27 de julio, de creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios.

En el cuerpo de esta memoria se han incluido referencias a algunos de los procedimientos específicos que aplican a la titulación. La documentación del SIGC está disponible en el apartado Calidad de la web del CUD (enlace).

8.2. MEDIOS PARA LA INFORMACIÓN PÚBLICA

La Universidad de Zaragoza cuenta con una Instrucción técnica sobre la información pública de las titulaciones oficia- les de la Universidad de Zaragoza (IT-002, disponible en: https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/it002.pdf)

La información pública del título se difundirá principalmente a través del sitio Web institucional del CUD-AGM (http://cud-agm.es/), en páginas propias creadas a tal efecto. Al tratarse de una titulación oficial de la UZ, gran parte de la información pública es generada, gestionada y publicada también por la universidad, desde el sitio Web en el que se publica la oferta académica de la UZ (https://estudios.unizar.es/). Para evitar errores, no se duplicaría la misma información en la Web del CUD-AGM, sino que se aseguraría el funcionamiento de los enlaces a información pública disponible en la Web de la UZ.

REFERENCIAS DE GÉNERO

Todos los apartados de esta memoria que emplean la forma del masculino genérico se entenderán aplicables a cualquier persona con independencia de su género.

