



IBERCAJA  **ORIENTA**

INFORMACIÓN ACADÉMICO PROFESIONAL

ESCALA DE OFICIALES

CONVOCATORIA 2024

CEPYME
PYMES Y AUTÓNOMOS DE ARAGÓN

Fundación
iberCaja 

ESCALA DE OFICIALES

1. PRESENTACIÓN DE LAS FUERZAS ARMADAS

Las Fuerzas Armadas, constituidas por el Ejército de Tierra, la Armada, el Ejército del Aire y los Cuerpos Comunes, tienen como principales misiones garantizar la soberanía e independencia de España, defender su integridad territorial y el ordenamiento constitucional.

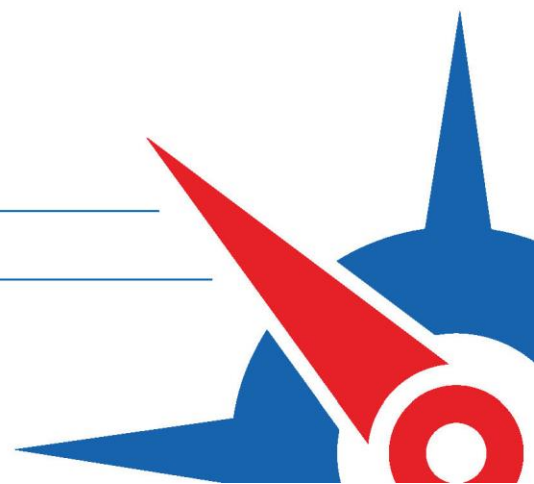
La condición de militar se adquiere, al incorporarse a las Fuerzas Armadas, tras superar unas determinadas pruebas de ingreso, estableciéndose de este modo, una relación de servicios profesionales de carácter temporal o permanente.

- **Los militares de tropa y marinería**, que constituyen la base de las Fuerzas Armadas, establecen su relación de servicios profesionales mediante compromisos de carácter temporal y podrán acceder a la condición de militar de carrera en la forma que se especifica en la ley.
- **Los militares de complemento** son oficiales que establecen su relación de servicios profesionales mediante compromisos de carácter temporal para atender necesidades específicas de las Fuerzas Armadas.
- **Los militares de carrera** son quienes mantienen una relación de servicios profesionales de carácter permanente. Les corresponde asegurar la continuidad y estabilidad de la estructura, el funcionamiento y los valores esenciales de las Fuerzas Armadas en el marco constitucional. Aquí se integran las escalas de suboficiales, oficiales.

Todos estos militares se integrarán (o se adscribirán, en el caso de los militares de complemento) en los distintos **CUERPOS**, de acuerdo con los cometidos que deban desempeñar:

1. Los cuerpos específicos del **Ejército de Tierra** son los siguientes:

- Cuerpo General del Ejército de Tierra.
- Cuerpo de Intendencia del Ejército de Tierra.
- Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del Ejército de Tierra.



2. Los cuerpos específicos de la **Armada** son los siguientes:

- Cuerpo General de la Armada.
- Cuerpo de Infantería de Marina.
- Cuerpo de Intendencia de la Armada.
- Cuerpo de Ingenieros de la Armada.

3. Los cuerpos específicos del **Ejército del Aire** son los siguientes:

- Cuerpo General del Ejército del Aire.
- Cuerpo de Intendencia del Ejército del Aire.
- Cuerpo de Ingenieros del Ejército del Aire.

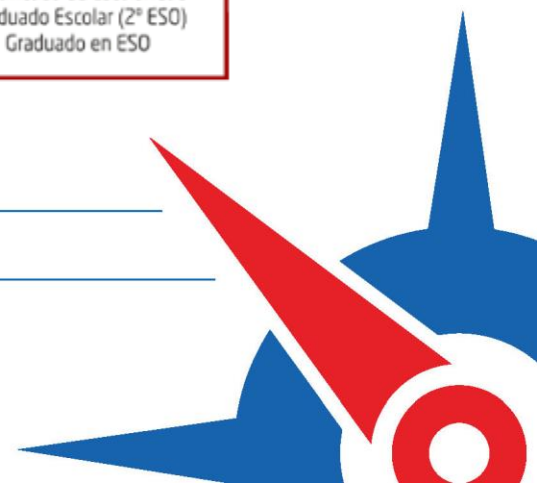
4. Los **cuerpos comunes** de las Fuerzas Armadas son los siguientes:

- Cuerpo Jurídico Militar.
- Cuerpo Militar de Intervención.
- Cuerpo Militar de Sanidad.
- Cuerpo de Músicas Militares.

A su vez, dentro de cada cuerpo, los militares se agrupan en **ESCALAS** que se corresponden con las diferentes categorías militares. El acceso a una escala está condicionado por los requisitos educativos exigidos para su incorporación.



ESCALA DE OFICIALES



- Los **oficiales generales** ejercen la acción de mando en la estructura orgánica y operativa de las Fuerzas Armadas y la alta dirección y gestión de sus recursos humanos, materiales y financieros. Accederán a esta categoría los oficiales que hayan acreditado en su carrera militar de modo sobresaliente su competencia profesional y capacidad de liderazgo.
- Los **oficiales** desarrollan acciones directivas, especialmente de mando, y de gestión en la estructura orgánica y operativa de las Fuerzas Armadas. Desempeñan tareas de planeamiento y control de la ejecución de las operaciones militares y las relacionadas con funciones técnicas, logísticas, administrativas y docentes. Se caracterizan por el nivel de su formación y por su liderazgo, iniciativa, capacidad para asumir responsabilidades y decisión para resolver.
- Los **suboficiales** constituyen el eslabón fundamental en la estructura orgánica y operativa de las Fuerzas Armadas. Ejercen el mando y la iniciativa que les corresponde para transmitir, cumplir y hacer cumplir, en todas las circunstancias y situaciones, las órdenes e instrucciones recibidas y asegurar la ejecución de las tareas encomendadas en la realización de funciones operativas, técnicas, logísticas, administrativas y docentes.
- Los **militares de la categoría de tropa y marinería**, que constituyen la base de la estructura orgánica y operativa de las Fuerzas Armadas, desempeñan trabajos y cometidos en aplicación de procedimientos establecidos o los que se les encomiende por órdenes concretas. De su profesionalidad, iniciativa y preparación depende en gran medida la eficacia de la organización militar.

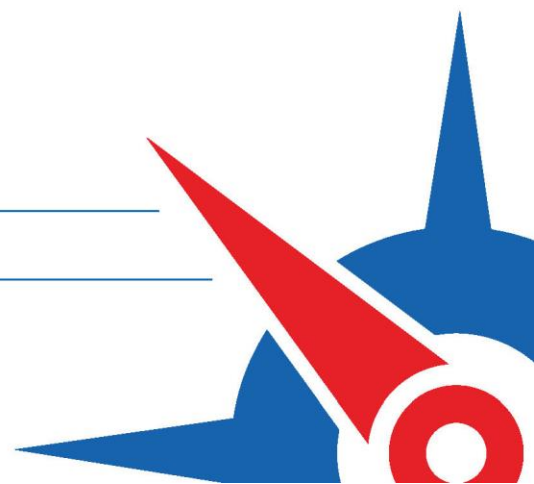
Además de los Cuerpos y Escalas establecidos, los militares de carrera se integran en **ESPECIALIDADES** fundamentales que les habilitan para el ejercicio profesional en cada campo de actividad concreto

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE ESTOS ESTUDIOS

Se trata de un nuevo modelo de enseñanza de formación para **Oficiales** de los cuerpos generales y de infantería de marina que comprende, por una parte, la **formación militar general y específica** (se imparte en academias militares) y, por otra, la correspondiente a un **título de grado** universitario del sistema educativo general (se imparte en los centros Universitarios de la defensa).

Actualmente **hay cuatro centros universitarios de la Defensa**:

ESCALA DE OFICIALES



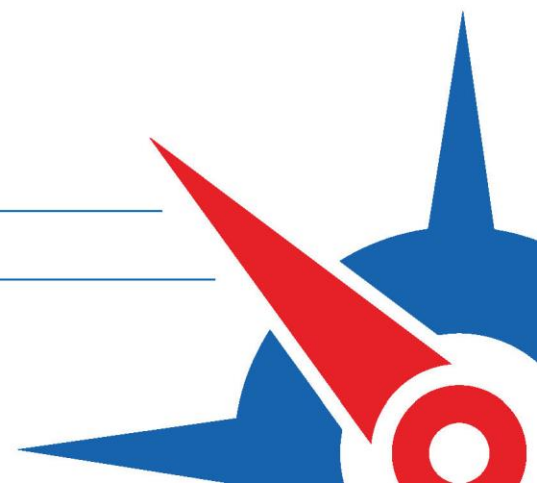
- **CUD de Zaragoza (Tierra)** ubicado en La Academia General Militar de Zaragoza y adscrito a la Universidad de Zaragoza.
A partir del curso 2024/25 impartirá el Grado en Estudios para la Defensa y la Seguridad en sustitución del Grado en Ingeniería en Organización Industrial que se venía impartiendo. (<http://cud.unizar.es/>).
- **CUD de Vigo (Armada)** ubicado en La Escuela Naval Militar de Marín de Pontevedra adscrito a la Universidad de Vigo.
Imparte el **Grado en Ingeniería Industrial (mecánica)** (<http://cud.uvigo.es/>)
- **CUD de Cartagena (Aire)** ubicado en La Academia General del Aire de San Javier de Murcia adscrito a la Universidad Politécnica de Cartagena
Imparte el **Grado en Ingeniería de Organización Industrial.** (<http://www.cud.upct.es/>).
- **CUD de Madrid (Medicina)** ubicado en el grupo de escuelas de la defensa (Carabanchel) y adscrito a la Universidad Alcalá.
Imparte el **Grado en Medicina** (<http://cud.uah.es/>).

El objetivo es que el titulado obtenga las necesarias capacidades de organización y liderazgo para desenvolverse en un entorno de trabajo multinacional, además de ser competente en la aplicación del Derecho Internacional como específico militar, la exacta y necesaria comunicación en el idioma Inglés, la rigurosa comprensión de los espacios geopolíticos y de las relaciones Internacionales y la gestión logística.

Se imparten simultáneamente los estudios correspondientes a la formación militar del Oficial del cuerpo General de las Armas y el de titulación de Grado Universitario.

3. PERFIL DEL ESTUDIANTE

- Sentirse identificado con los valores morales y el ordenamiento constitucionales.
- Saber valorar y mostrar interés por los temas profesionales vinculados a la Defensa y a la Seguridad y tener vocación de servicio.
- Tener un buen nivel de conocimientos de ciencias básicas: **Matemáticas, Física y Química** (es recomendable que el Bachillerato cursado sea de la modalidad de Ciencias).



- 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.

4. CONDICIONES DE ACCESO SIN TITULACIÓN UNIVERSITARIA PREVIA

- Poseer la **nacionalidad española**
- Tener cumplidos **18 años** (a las pruebas se podrán presentar también los que en el año de la convocatoria los vayan a cumplir).
- **Ingreso directo sin exigencia de titulación previa:** no se deberá cumplir ni haber cumplido en el año en que se publique la correspondiente convocatoria, la edad de **21 años**.
- Si el ingreso es **por promoción** la edad máxima es de **31 años** sin título universitario.
- No estar privado de los derechos civiles
- Carecer de antecedentes penales
- No hallarse procesado o imputado en algún procedimiento judicial por delito doloso
- No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas ni hallarse inhabilitado con carácter firme para el ejercicio de funciones públicas
- Cumplir con los **requisitos de acceso a estudios universitarios**

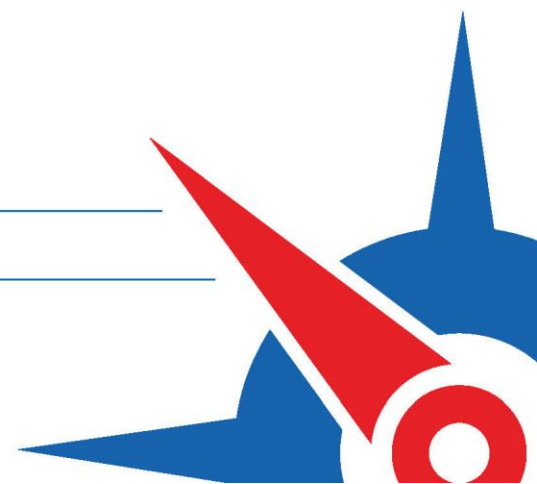
Los requisitos de ingreso serán los generales para el acceso a la Universidad y los alumnos que deseen cursar la carrera militar se ordenarán básicamente según su **nota de admisión** tras realizar la **PAU// EBAU/EvAU**.

A estos requisitos habrá que añadir las **pruebas** que se consideren precisas para poder desarrollar con garantías de salud y seguridad los estudios de la carrera militar.

5. SISTEMA DE SELECCIÓN (Concurso-Oposición)

Para calcular dicha nota final de Concurso se aplican las siguientes fórmulas:

ESCALA DE OFICIALES



Alumnos que se presentan a la EBAU/EvAU/PAU:

Para los alumnos que tienen el Bachiller con la EBAU/EvAU/PAU

$$\text{Puntuación final Concurso} = 0,6 * \text{MNB} + 0,4 * \text{EBAU/EvAU} + c * \text{T1} + d * \text{T2} + \text{VMM}$$

MNB: Nota media del Bachillerato

EBAU/EvAU: Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad.

T1, T2: Calificaciones de un máximo de dos materias superadas en la EBAU, de entre la troncal general de modalidad de ciencias y las troncales de opción que proporcionen mejor puntuación final de concurso.

(c, d) Parámetros de Ponderación:

- 0,2: Física y Matemáticas
- 0,1: Química, Biología, Dibujo Técnico, Tecnología e Ingeniería y Geología y Ciencias Ambientales.

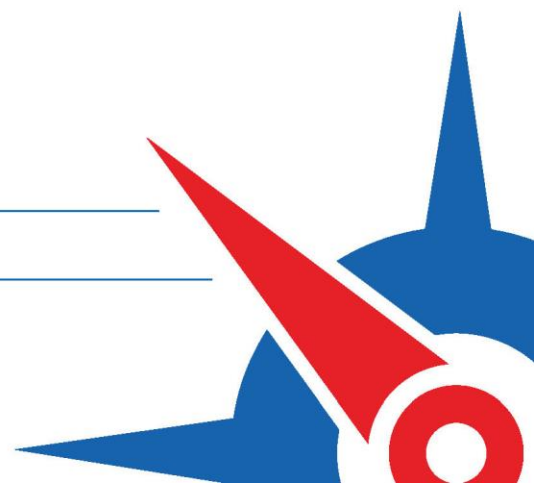
VMM: Valoración de Méritos Militares (máximo 0,5 puntos)

* **Nota:** En caso de estudiantes con título de Bachillerato LOE que hayan superado la EBAU o PAU en años anteriores y se hayan presentado en 2019 se tendrá en cuenta únicamente las notas de la fase ordinaria.

A estos requisitos habrá que añadir las **pruebas** que se consideran precisas para poder desarrollar con garantías de salud y seguridad los estudios de la carrera militar. Se trata de la fase Oposición.

Se establecen dos pruebas para el acceso directo a Militar de Carrera:

- **Lengua Inglesa** (ejercicios de comprensión y expresión escrita). Es sólo para los alumnos de ingreso directo y es eliminatoria*
*Para los alumnos que ingresan sin titulación universitaria se les exige el nivel establecido en las enseñanzas mínimas de Bachillerato A2
- **Aptitud Psicofísica** (Son eliminatorias)



1. Pruebas Físicas:

| Pruebas físicas | Marcas a alcanzar | |
|---|-------------------|----------|
| | Hombres | Mujeres |
| Salto vertical | 42cm | 36cm |
| Extensión de brazos * Flexiones | 18 | 12 |
| Carrera 50 m. | 8s | 8.8s |
| Carrera 1.000 m | 3.55min | 4min 25s |
| Natación estilo libre 50 m | 1 m | 1m 08s |
| Carrera de agilidad (circuito con obstáculos) | 14s | 16s |

2. Psicológicas

3. **Reconocimiento Médico:** Es recomendable consultar el cuadro médico de exclusiones exigible para el ingreso en los centros docentes militares para comprobar que se cumple con la talla (>1.60 m), peso (>60 kilos), etc. Ver: [ORDEN PCI/6/2019 11 DE ENERO](#)
Modificada por la orden: <https://boe.es/boe/dias/2020/01/31/pdfs/BOE-A-2020-1446.pdf>
4. Los aspirantes que optan a las plazas del Ejército del Aire deberán superar un reconocimiento médico específico. Ver: Orden Ministerial 23/2011, de 27 de abril, modificada por [Orden Ministerial 62/2012 de 10 de septiembre](#)

La selección continuará a lo largo del proceso de formación.

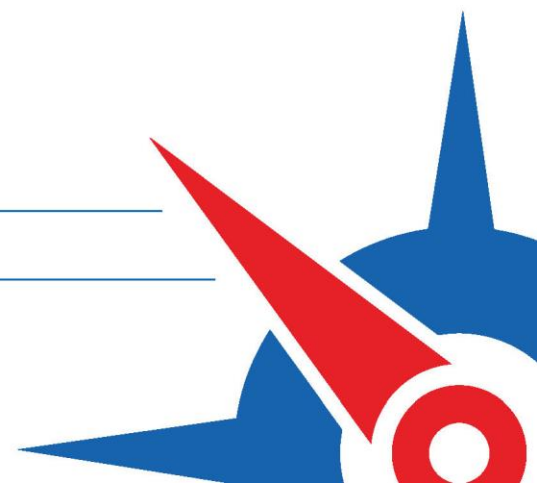
Resolución donde se indican las pruebas de ingreso:

<http://www.boe.es/boe/dias/2012/05/24/pdfs/BOE-A-2012-6809.pdf>

Convocatoria de acceso 2024: (recoge plazos e instrucciones para hacer la solicitud)

[Disposición 9355 del BOE núm. 113 de 2024](#)

ESCALA DE OFICIALES



Fechas solicitud: **15 días naturales a partir** de la publicación en el BOE (**9 de mayo 2024**)

6. DURACIÓN

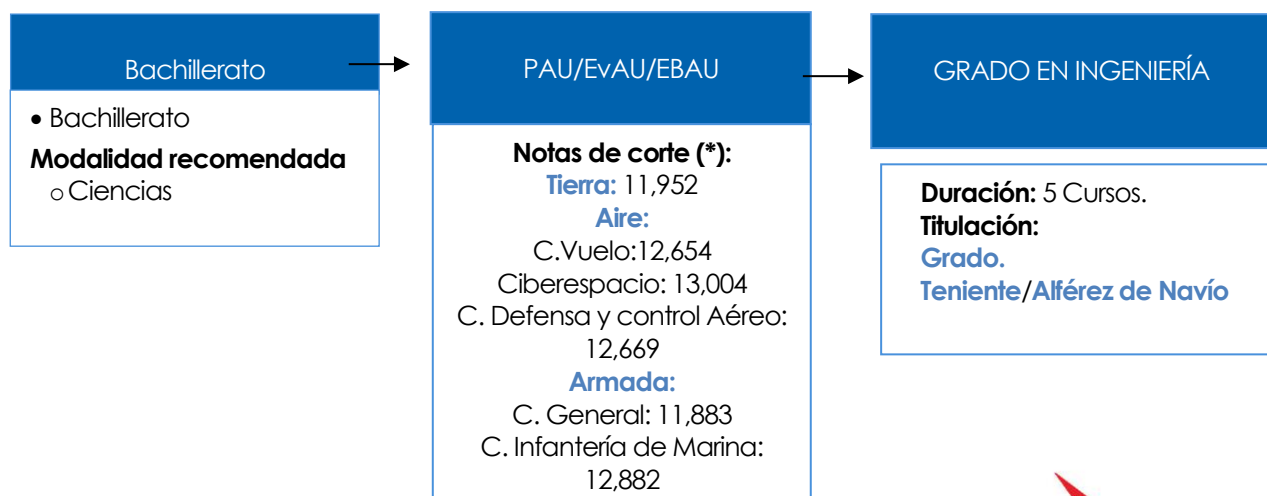
Cinco cursos académicos (380 ECTS).

7. PLAZAS DE ACCESO DIRECTO 2024/25

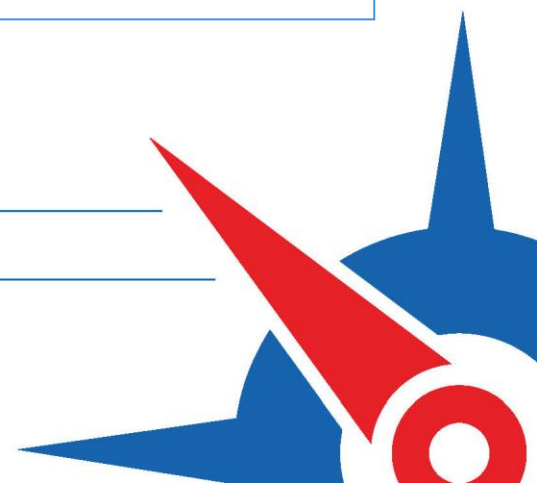
[Disposición 8820 del BOE núm. 106 de 2024](#) Sin exigencia previa de titulación universitaria serán:

| Ejército / Cuerpo | | Total |
|-------------------|----------------------|------------|
| Tierra | General | 215 |
| | Armada | |
| Armada | General | 66 |
| | Infantería de Marina | 18 |
| Aire | General | 74 |
| Común | Medicina | 39 |
| Total | | 412 |

8. ACCESO



ESCALA DE OFICIALES



* [Resolución 452/38357/2024](#), de 16 de agosto, de la Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar, por la que se publica la relación definitiva de aspirantes propuestos para ser nombrados alumnos para el ingreso directo en los centros docentes militares de formación para la incorporación, como militar de carrera, a las Escalas de Oficiales de los Cuerpos Generales, del Cuerpo de Infantería de Marina y del Cuerpo de la Guardia Civil

9. FORMACIÓN

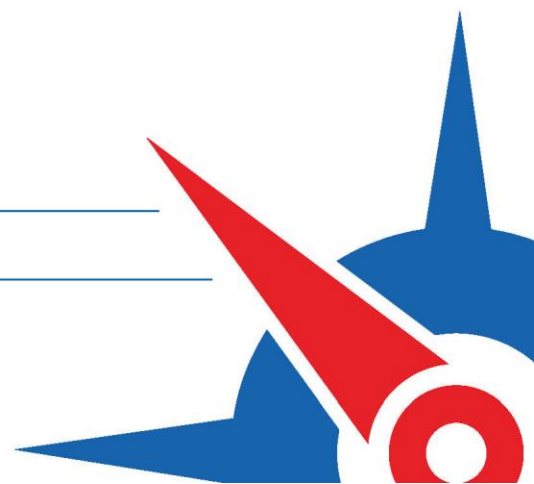
La enseñanza de formación para incorporarse a las escalas de oficiales está compuesta por una parte por **formación militar** y por otra, la del título de **grado** universitario.

Los planes de estudios se organizan siguiendo una **formación modular**. Es decir, que la formación de los Oficiales está formada por:

- **Formación militar general:** conocimientos básicos sobre las Fuerzas Armadas (Concepto de ética y valores morales, Defensa Nacional, Ejércitos y Cuerpos Comunes, Actitudes sociales, Relaciones Internacionales).
- **Formación militar específica:** conocimientos específicos del ejército al que se incorpora el alumno.
- **Formación militar técnica o especialidad fundamental:** proporciona la formación en el campo de la actividad en el que el futuro oficial desempeñará los cometidos propios de su cuerpo.
- **Formación física y orden cerrado:** proporciona la adecuada preparación física e instruye en las posiciones y movimientos individuales, con o sin armas, a pie firme o marchando, que permitan participar en actos y ceremonias militares.
- **Formación en idioma extranjero:** proporciona las destrezas discursivas en el idioma **inglés**, así como, para aquellos que hayan alcanzado un nivel mínimo de referencia en este idioma (**B2**), inicia o profundiza en el conocimiento de un segundo.
- **Instrucción y adiestramiento:** contribuye a la formación física y militar integral del alumno. Incorpora ejercicios, maniobras, embarques y prácticas en unidades. En el primer curso se establece una **“fase de acogida, orientación y adaptación a la vida militar”** con una duración de **dos semanas**.

10. PLAN DE ESTUDIOS DEL EJÉRCITO DE TIERRA

ESCALA DE OFICIALES



| GRADO EN ESTUDIOS PARA LA DEFENSA Y LA SEGURIDAD | |
|--|---------------------------|
| Rama del Conocimiento | Ingeniería y Arquitectura |
| Titulación | Grado/Teniente |
| Nº de cursos | 5 |
| Tipo de materia | Créditos |
| Formación Básica | 60 |
| Obligatorias | 126 |
| Formación Militar Específica | 140 |
| Optativos | 36 |
| Prácticas Externas | 12 |
| Trabajo fin de Grado | 6 |
| TOTAL | 380 |

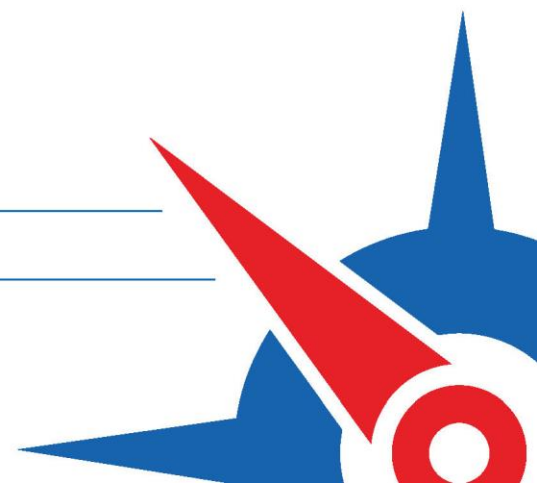
Primer Curso

Matemáticas I
 Fundamentos de mecánica
 Informática
 Derecho I
 Economía
 Historia
 Psicología
 Procedimientos aplicados a la Defensa I
 Lengua Inglesa I
 Fase de acogida, orientación y adaptación a la vida militar
 Instrucción y adiestramiento I
 Formación física I
 Orden cerrado I
 Formación militar básica I y II
 (liderazgo, Psicología, derecho aplicado)
 Formación militar I, II y III

Segundo Curso

Matemáticas II
 Estadística
 Tecnología I
 Derecho II
 Preparación Psicofísica
 Organización y Geopolítica
 Liderazgo I
 Procedimientos aplicados a la Defensa
 Tecnologías aplicadas a la Defensa
 Lengua inglesa II
 Instrucción y Adiestramiento II
 Formación Física II
 Orden cerrado II
 Liderazgo I
 Formación militar básica I y II
 (liderazgo, Psicología, derecho aplicado)
 Formación militar I, II y III

ESCALA DE OFICIALES



(Organización y Geopolítica, derecho, psicología y liderazgo)

(Organización y Geopolítica, derecho, psicología y liderazgo)

Tercer curso

Tecnología II, III
Derecho aplicado
Liderazgo II
Procedimientos aplicados a la Defensa III y IV
Tecnologías aplicadas a la defensa III
Prácticas externas
Lengua inglesa III
Segundo idioma I
Instrucción y adiestramiento III
Formación física III
Orden cerrado III

Cuarto Curso

Organización y Geopolítica II
Liderazgo III
Prácticas externas
Lengua Inglesa IV
Segundo idioma II
Trabajo Fin de Grado
Instrucción y adiestramiento de especialidad I
Formación física IV
Optativas de especialidad fundamental*

*Optativas de Especialidad Fundamental 4º Curso

Se cursará exclusivamente la parte de formación de especialidad fundamental, llevándose a cabo en la correspondiente Academia General Militar de la Especialidades

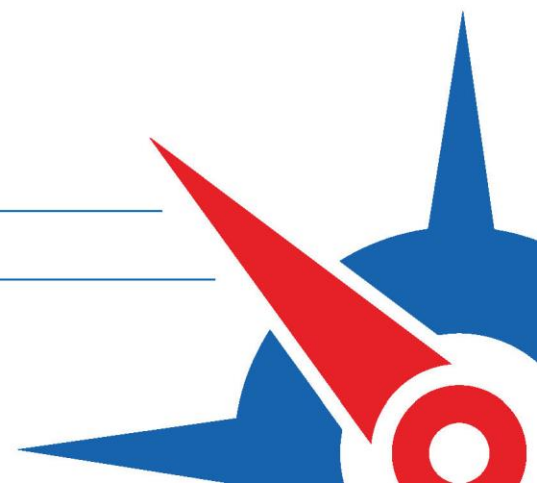
Infantería, Tecnologías y Procedimientos operativos: (4º Curso)

Procedimientos operativos básicos de infantería I y II
Tecnologías básicas de navegación integradas en el planeamiento de infantería
Procedimientos balísticos de infantería
Tecnologías básicas de las telecomunicaciones de infantería
Tecnologías y sistemas básicos de infantería

Artillería. Radar, balística y topografía: (4º Curso)

Tecnologías de radar
Fundamentos técnicos y de empleo de misiles tácticos
Topografía y procedimientos balísticos básicos del tiro de artillería
Balística en los materiales de artillería

ESCALA DE OFICIALES



Caballería. Tecnología y procedimientos operativos: (4º curso)

Tecnologías y sistemas básicos de caballería
Tecnologías básicas de las telecomunicaciones de caballería
Tecnologías básicas de navegación integradas en el planeamiento de caballería
Procedimientos operativos básicos de caballería I y II

Ingenieros. Estructuras, materiales y procedimientos operativos:(4º curso)

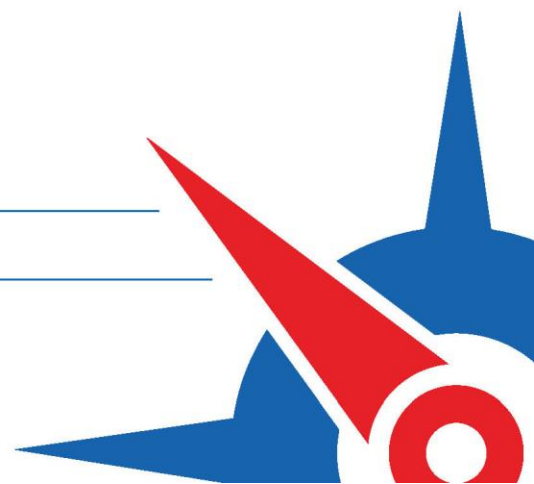
Fundamentos de resistencia de materiales y mecánica
Hormigón armado y pretensado
Fundamento de cálculo de estructuras
Fundamentos de estructuras metálicas
Procedimientos operativos de ingenieros

Transmisiones. Comunicaciones, telecomunicaciones y procedimientos operativos:(4º curso)

Fundamentos de sistemas lineales
Principios de redes y servicios de comunicaciones
Teoría de la telecomunicación
Fundamentos de arquitectura segura TIC
Procedimientos operativos de transmisiones.

Aviación del Ejército de Tierra. Formación aeronáutica (4º curso)

Derecho aeronáutico
Fundamentos de aerodinámica y mecánica de vuelo
Sistemas de gestión de calidad
Aviónica y conocimientos generales de aeronaves



Quinto curso

Formación de especialidad fundamental
 Instrucción y adiestramiento
 Trabajo fin de formación
 Formación militar específica: iniciación a la investigación
 Formación en idioma extranjero: lengua inglesa IV
Optativas de especialidad fundamental*

Infantería. (5º Curso)

Mando y control avanzados
 Balística y táctica especializadas
 Armamento y sistemas de combate avanzados
 Sistemas avanzados de comunicación e información para la seguridad y la defensa.

Caballería. (5º Curso)

Armamento y sistemas de combate avanzados
 Balística del tiro.
 Mando y control avanzados

Artillería. (5º Curso)

Armamento y sistemas de combate especializados
 Balística y topografía avanzadas
 Mando y control avanzados

Ingenieros. (5º Curso)

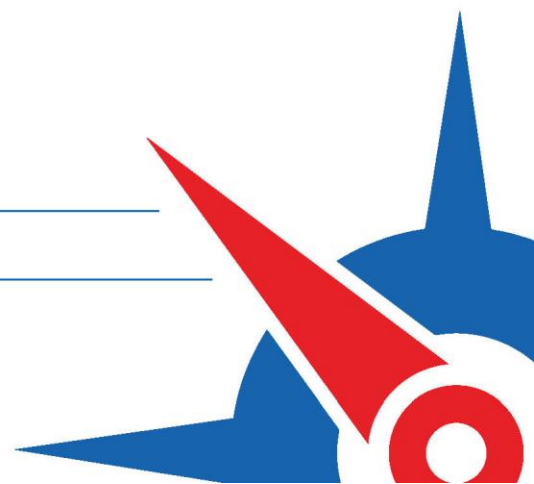
Mando y control avanzados.
 Conceptos avanzados aplicados a caminos y construcción.
 Autoprotección, armamento y sistemas de combate

Transmisiones. (5º Curso)

Mando y control avanzados y sistemas de comunicación e información e información para la seguridad y la defensa.
 Conceptos avanzados aplicados a las comunicaciones y seguridad de la información.
 Armamento y sistemas de combate

Aviación del Ejército de Tierra. (5º Curso)

Instrucción avanzada de vuelo.
 Tácticas, técnicas y procedimientos.



TITULACIÓN

Al finalizar el periodo de formación se obtienen dos titulaciones:

- **Grado en Ingeniería de Organización Industrial** por la Universidad de Zaragoza para los que iniciaron sus estudios antes del curso 2024/25 y **Grado en Estudios de la Defensa y la Seguridad** por la U. de Zaragoza a partir del curso 2024/25
- **Oficial del Ejército de Tierra**, con el empleo de *Teniente*.

PERFIL PROFESIONAL

Los titulados estarán capacitados para ejercer en:

- Recursos humanos
- Sistemas radar y misiles
- Estructuras y materiales
- Sistemas de comunicaciones

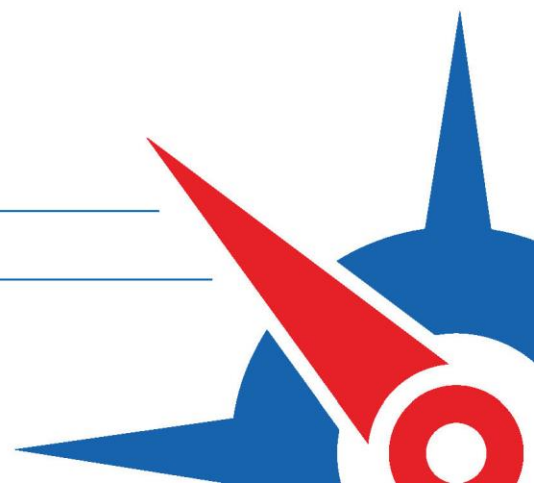
Estos oficiales del ejército de tierra están preparados para ejercer **acciones directivas**, especialmente **de mando**; y acciones **de gestión**, dentro del campo de actividad propia de su especialidad, tanto en su estructura orgánica como en las operaciones que lleve a cabo el Ejército de Tierra, ya sea en operaciones nacionales o multinacionales.

Se desempeñan tareas de **planificación y control** del desarrollo y ejecución **de las operaciones militares** y relacionadas con **funciones técnicas, logísticas, administrativas y docentes**.

El grado también capacita para la **gestión y dirección de empresas** industriales y de servicios en todas sus **áreas funcionales**: producción, logística, calidad, mantenimiento, compras, comercial, productos, gestión de la innovación, gestión de proyectos, recursos humanos, prevención de riesgos laborales, responsabilidad social empresarial, etc.

Para **más información** consultar: <http://cud.unizar.es/>

ESCALA DE OFICIALES



11. PLAN DE ESTUDIOS DEL EJÉRCITO DEL AIRE Y DEL ESPACIO

| GRADO EN TECNOLOGÍA Y OPERACIONES MILITARES AEROESPACIALES | |
|--|---------------------------|
| Rama del Conocimiento | Ingeniería y Arquitectura |
| Titulación | Grado/Teniente |
| Nº de cursos | 4 |

| Tipo de materia | Créditos |
|----------------------|------------|
| Formación Básica | 60 |
| Obligatorias | 114 |
| Optativos | 60 |
| Trabajo fin de Grado | 6 |
| TOTAL | 240 |

Primer Curso

Matemáticas I y II
Física I y II
Química Ambiental
Expresión gráfica
Idioma Inglés I
Informática
Estadística
Formación Militar y Técnicas de Mando

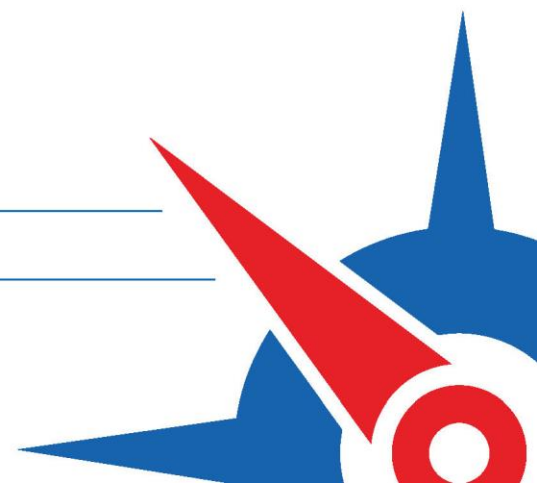
Deporte
Mejora Física
Instrucción de Orden Cerrado
Acogida, orientación y adaptación a vida militar
Técnicas Militares y de Mando
Formación para el servicio

Segundo Curso

Economía y Administración
Mecánica de Fluidos
Tecnología Espacial
Gestión de recursos de materiales
Tecnología Eléctrica
Investigación operativa
Tecnología electrónica
Inglés II
Materiales Aeronáuticos
Historia Militar y Aeroespacial
Formación Militar y Técnicas de Mando III y IV

Deporte
Mejora Física
Instrucción de Orden Cerrado
Formación para el servicio

ESCALA DE OFICIALES



Tercer curso

Formación Militar y Técnicas de mando V y VI
Derecho y Relaciones Internacionales
Gestión de Calidad

Deporte
Mejora Física
Instrucción de Orden Cerrado
Formación para el servicio

Cuarto Curso

Formación Militar y Técnicas de Mando VII
Inglés Aeroespacial
Gestión de Recursos Humanos y Económicos
Operaciones aéreas electromagnéticas
Fundamentos de Comunicación Estratégica y Protocolo
Psicología
Trabajo Fin de Grado

Deporte
Mejora Física
Instrucción de Orden Cerrado
Formación para el servicio

MENCIONES

Defensa y Control Aeroespacial

Tercer Curso

Seguridad en las tecnologías de la información y las comunicaciones
Meteorología y Fraseología Aeronáutica
Sistemas de Telecomunicaciones
Aerodinámica y mecánica del vuelo
Técnicas de Protección de la Fuerza I
Sistemas de Navegación y control
Introducción a los servicios de transitorio aéreo y circulación aérea operativa

Cuarto Curso

Sistemas radar
Formación militar paracaidista
Técnicas de protección de la fuerza
Dirección y Proyectos de seguridad

Vuelo

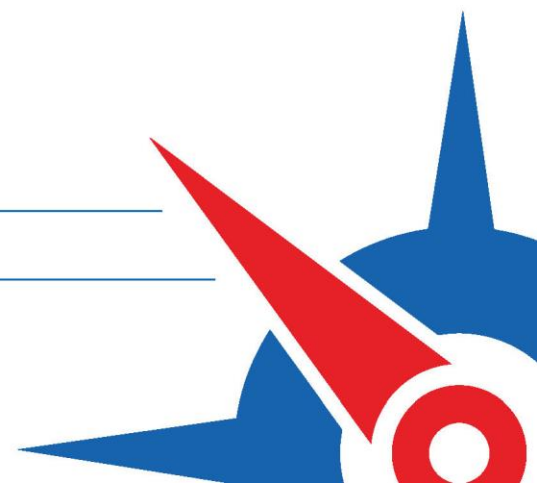
Tercer Curso

Actuaciones y planeamiento de vuelo
Meteorología y Fraseología Aeronáutica
Aerodinámica y mecánica del vuelo
Tecnología energética y propulsión

Cuarto Curso

Procedimiento de operaciones en vuelo
Vuelo acrobático y en formación
Vuelo en condiciones instrumentales

ESCALA DE OFICIALES



Navegación aérea
Sistema integrado de entrenamiento
Vuelo en condiciones visuales
Conocimiento general de aeronaves

Perfeccionamiento del vuelo en condiciones instrumentales

CIBERESPACIO

Tercer Curso

Proceso de desarrollo de software
Sistemas operativos
Redes de comunicación
Programación avanzada
Transmisión de señal
Bases de Datos
Emisión y Propagación
Sistemas telemáticos

Cuarto Curso

Sistemas de exploración electromagnética
Sistemas de virtualización
Gestión de proyectos de desarrollo de software
Seguridad en redes de comunicación

Vuelo:

Los militares con ésta especialidad desarrollan actividades directamente relacionadas con el **empleo de aeronaves y sus sistemas**.

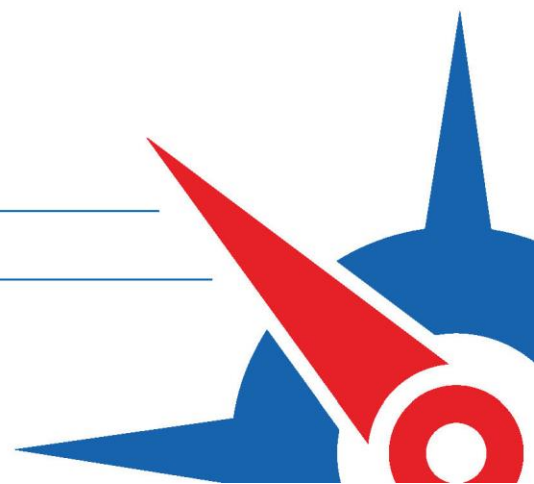
Defensa y Control Aéreo:

Se desarrollan actividades relacionadas con la **inteligencia, seguridad** de instalaciones y recursos del Ejército del Aire, **defensa local de bases frente a ataques aéreos o terrestres**, ejecución de **operaciones especiales**, funcionamiento de los servicios de **apoyo** directamente relacionados con las operaciones aéreas y las actividades relacionadas con el empleo de los **sistemas de control aéreo** y de **guerra electrónica**, con base en tierra o a bordo de aeronaves, para asegurar el desarrollo de las operaciones aéreas y para controlar y coordinar la **circulación aérea** así como actividades de dirección, ejecución y, en su caso, **manejo de los sistemas y equipos de información y telecomunicaciones**.

TITULACIÓN

Al finalizar el periodo de formación se obtienen dos titulaciones:

ESCALA DE OFICIALES



- **Grado en Tecnología y Operaciones Militares** por la Universidad Politécnica de Cartagena.
- **Oficial del Ejército del Aire**, con el empleo de *Teniente*.

PERFIL PROFESIONAL

Al completar la formación el Oficial es capaz de:

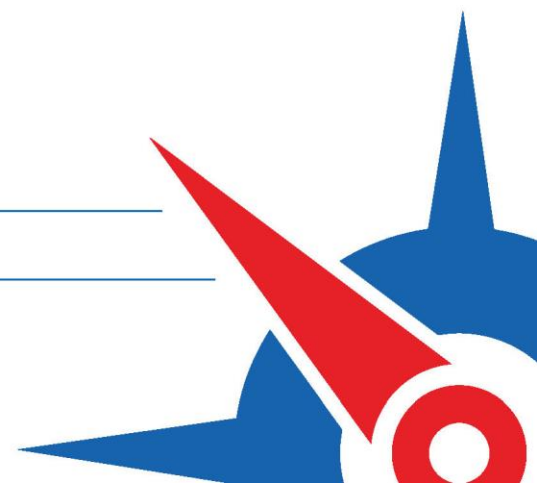
- **Organizar y dirigir de empresas e instituciones**, evaluando aspectos del comportamiento organizacional y de gestión de los recursos.
- Resolver problemas con iniciativas, **toma de decisiones**, y participación en actividades, manejando la normativa general o técnica que se deba aplicar.
- **Complementar la formación** de futura/os oficiales del ejército del aire proporcionando conocimientos específicos.
- **Elaborar, interpretar, transmitir y expresar claramente órdenes** e ideas en castellano e inglés, teniendo conocimientos de otra lengua extranjera.

Para **más información** consultar en: <http://www.cud.upct.es/>

12. PLAN DE ESTUDIOS DEL EJÉRCITO DE INFANTERÍA DE MARINA

| GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA | |
|------------------------------|---------------------------|
| Rama del Conocimiento | Ingeniería y Arquitectura |
| Titulación | Grado/Teniente |
| Nº de cursos | 5 |
| Tipo de materia | Créditos |
| Formación Básica | 60 |
| Obligatorias | 138 |
| Formación Militar Específica | 140 |

ESCALA DE OFICIALES



| | |
|----------------------|------------|
| Optativos | 30 |
| Trabajo fin de Grado | 12 |
| TOTAL | 380 |

Primer Curso

Matemáticas I/II (Cálculo, Álgebra y Estadística)
Física I/II
Expresión Gráfica
Informática para Ingeniería
Empresa: Introducción a la Gestión Empresarial
Química

Segundo Curso

Matemáticas III (Cálculo y Ecuaciones Diferenciales)
Ciencia y Tecnología de los Materiales
Mecánica de Fluidos
Teoría de Máquinas y Mecanismos
Fundamentos de Electrotecnia
Fundamentos de Sistemas y Tecnologías de Fabricación
Elasticidad y Ampliación de Resistencia de Materiales

Tercer curso

Tecnología Electrónica
Inglés I
Tecnología Medioambiental
Ingeniería de Materiales
Fundamentos de Automática
Fundamentos de Organización de Empresas
Ingeniería Térmica I
Máquinas de Fluidos
Sistemas de Radiocomunicaciones

Cuarto Curso

Ingeniería Gráfica
Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales
Tecnologías de Fabricación
Diseño de Máquinas
Instalaciones y Construcción Naval
Máquinas y Motores Navales
➤ Mención Infantería de Marina:

- Automóviles
- Topografía y Construcción

Quinto curso

Se cursará exclusivamente la parte de formación militar específica, llevándose a cabo en la Escuela Naval Militar.

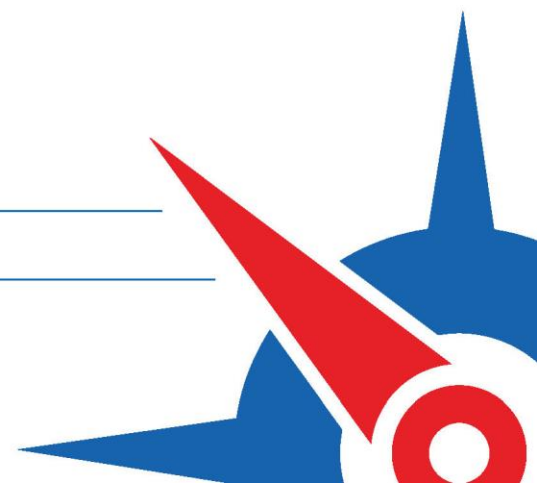
La intensificación de Tecnología Naval cuenta con dos posibles menciones:

Mención: Cuerpo General

Oficina Técnica de Proyectos
Inglés
Ampliación de Informática
Sistemas de Control y Sensores Navales
Actividad Formativa Complementaria

Mención: Cuerpo de Infantería de marina

Táctica anfibia
Operaciones Anfibas
Topografía
Sistemas de Radiocomunicaciones
Sistemas de armas y tiro



Trabajo Fin de Grado

Ingeniería Térmica
Máquinas de Fluidos

Cuerpo General: Prepara al Oficial de la Armada para cumplir con cometidos relacionados con la función operativa y con los necesarios para el desempeño del empleo operativo de un buque de la armada.

Cuerpo de Infantería de Marina: Prepara a los Oficiales para cumplir con los cometidos de manejo de Tecnologías de las Comunicaciones e Información, Artillería, Medios anfibios y Mecanizados y Zapadores.

TITULACIÓN

Al finalizar el periodo de formación se obtienen dos titulaciones:

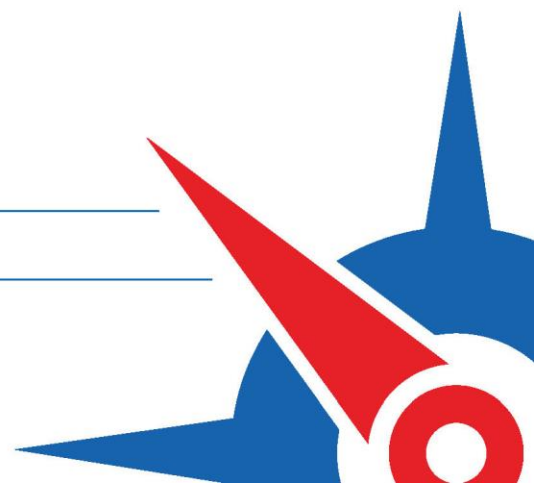
- **Grado en Ingeniería de Mecánica con Intensificación en Tecnologías Navales** por la Universidad de Vigo.
- **Oficial de la Armada**, con el empleo de *Alférez de Navío*.

PERFIL PROFESIONAL

El Grado capacita para la profesión de Ingeniero **Técnico Industrial, especialidad Mecánica**. Son los encargados del análisis, evaluación y planteamiento de soluciones a problemas en los campos del diseño, construcción, puesta en marcha y supervisión de sistemas mecánicos. Disponen por tanto de conocimientos científicos y tecnológicos relacionados con la mecánica, conocimientos económicos y de gestión empresarial.

- **El Oficial del Cuerpo General** controla en los buques de guerra: el “**Control de Plataforma**” (responsable de la seguridad en la navegación, maniobra, energía y propulsión y seguridad interior); y el “**Control de Operaciones**” (responsable, entre otros cometidos, del mantenimiento de la situación táctica, empleo de sistemas de combate, armas e información y comunicaciones).
- **El Oficial del Cuerpo de Infantería de Marina** ejerce como oficial de la “**Fuerza Expedicionaria**”, y por lo tanto, trata las operaciones anfibias y posterior desarrollo de operaciones de combate en tierra; y como Oficial de la “**Fuerza de Protección**” trata aspectos relacionados con la inteligencia, la seguridad y protección de instalaciones y la vista y registro de buques.

ESCALA DE OFICIALES





© CEPYME ARAGÓN

Documentación: Depósito Legal: Z-3221-98

Prohibida la reproducción total o parcial del contenido
sin autorización de CEPYME ARAGÓN.

Última actualización: agosto 2024

Programa Ibercaja Orienta

<http://orienta.ibercaja.es>

orienta@orientamail.es

Tel. 976 76 60 79