

INICIATIVA EDUCA de Ibercaja

PROGRAMA IBERCAJA ORIENTA



INFORMACIÓN ACADÉMICO PROFESIONAL

15013 ESCALA OFICIALES

CURSO 2016-17

ÍNDICE

I. PRESENTACIÓN DE ESTOS ESTUDIOS.....	3
II. ESCALA DE OFICIALES	6

I. PRESENTACIÓN DE ESTOS ESTUDIOS

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.

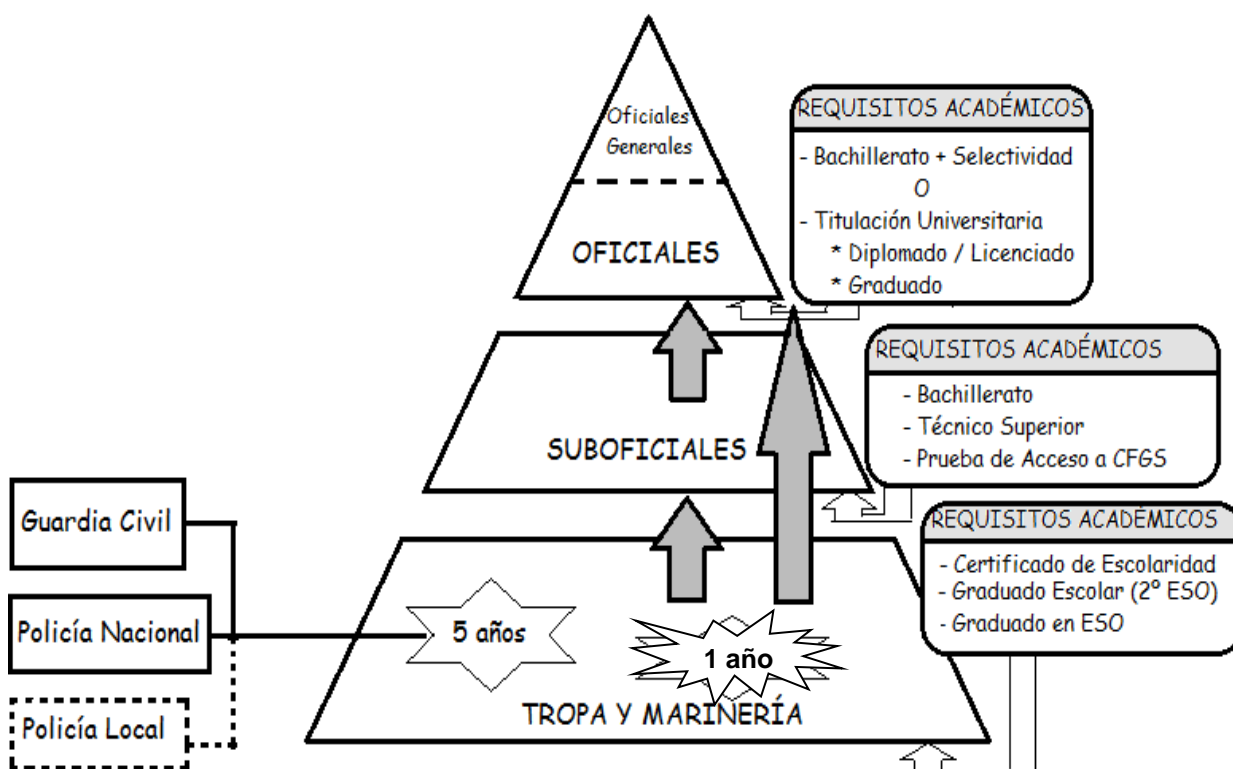
3. Los cuerpos específicos del **Ejército del Aire** son los siguientes:

- ✓ Cuerpo General del Ejercito del Aire.
- ✓ Cuerpo de Intendencia del Ejercito del Aire.
- ✓ Cuerpo de Ingenieros del Ejercito 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.



- 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.

II. ESCALA DE OFICIALES

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

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 impartirá en academias militares) y, por otra, la correspondiente a un **título de grado** universitario del sistema educativo general (se impartirá en los centros Universitarios de la defensa).

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

CUD de Zaragoza (Tierra) ubicado en La Academia General Militar de Zaragoza y adscrito a la Universidad de Zaragoza.

Imparte el **Grado en Ingeniería de Organización Industrial**.

[\(<http://cud.unizar.es>\)](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)**

[\(<http://cud.uvigo.es/>\)](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**.

[\(<http://www.cud.upct.es>\)](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**

[\(<http://cud.uah.es>\)](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.

2. 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 y Tecnología).
- 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 crítica con inquietud científica y sentido práctico.

3. CONDICIONES DE ACCESO

- 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 doloroso
- 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 PAU**.

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.

4. SISTEMA DE SELECCIÓN (Concurso – Oposición)

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

Para los alumnos que tienen el Bachiller con la Prueba de acceso a la Universidad

$$\text{Puntuación final Concurso} = 0,6 * \text{MNB} + 0,4 * \text{CFG} + a * \text{M1} + b * \text{M2} + \text{VMM}$$

Para los alumnos que tienen el título de Técnico Superior de Formación Profesional.

$$\text{Puntuación final Concurso} = \text{NMC} + a * \text{M1} + b * \text{M2} + \text{VMM}$$

Leyenda:

MNB: Nota media del Bachillerato

CFG: Calificación de la Fase General de la Prueba de acceso a la Universidad

NMC: Nota media del Ciclo Formativo

M1, M2: Las dos mejores calificaciones de las materias superadas de la Fase específica de la Prueba de acceso a la Universidad realizadas para subir nota.

(a, b) Parámetros de Ponderación:

0,2: Física y Matemáticas

0,1: Química, Biología, Dibujo Técnico, Tecnología Industrial, Electrotecnia, Diseño, Economía, Economía de la empresa.

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

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.

- **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 PRE/2622/2007, DE 7 DE SEPTIEMBRE Y ORDEN PRE/528/2009.](#)

Los aspirantes que optan a las plazas del Ejército del Aire deberán superar un reconocimiento médico específico. Ver: [ORDEN MINISTERIAL 74/1992, DE 14 DE OCTUBRE.](#)

La selección continuará a lo largo del proceso de formación.

Convocatoria de nº de plazas 2016:

<http://www.boe.es/boe/dias/2016/04/16/pdfs/BOE-A-2016-3653.pdf>

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 2016:

<http://www.boe.es/boe/dias/2016/05/21/pdfs/BOE-A-2016-4868.pdf>

5. DURACIÓN

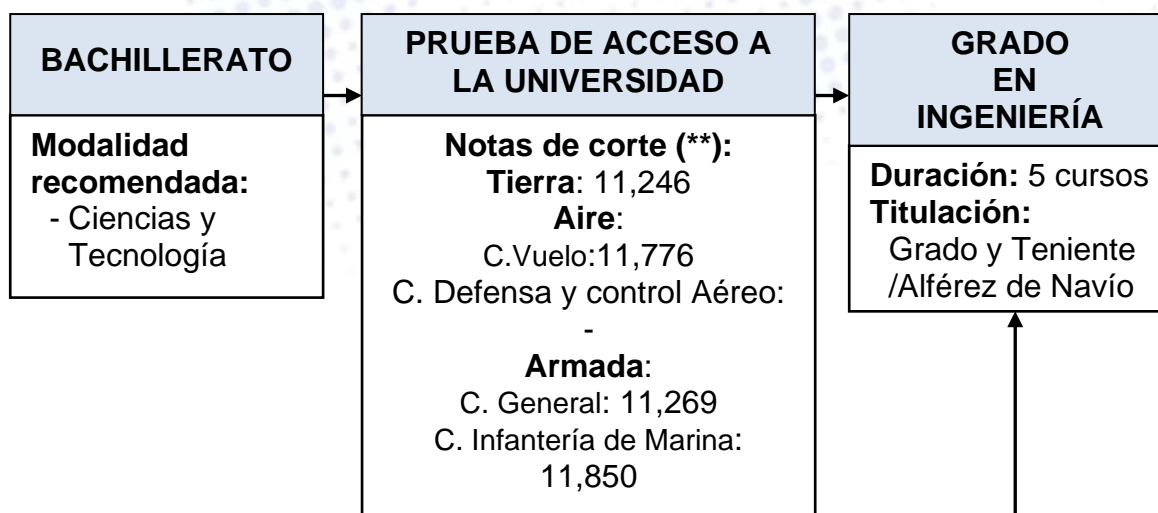
Cinco cursos académicos (380 ECTS).

6. PLAZAS DE ACCESO DIRECTO CURSO 2016-2017

(*) Sin exigencia previa de titulación universitaria

Ejército / Cuerpo		Total
Tierra	General	200
	Armada	
	General	54
	Infantería de Marina	13
Aire	General	60
Total		327

7. ACCESOS



ACCESO AL GRADO DESDE CICLOS FORMATIVOS SUPERIORES

El título de Técnico Superior permite acceder a cualquier título de Grado. En el caso de que haya empate en la nota de admisión, será preferente el haber cursado una de las siguientes **familias profesionales**:

- | | |
|---|---|
| -Agraria | -Informática y Comunicaciones |
| -Artes Plásticas y Diseño* | -Madera y Mueble |
| -Marítimo Pesqueras | -Transporte y Mantenimiento de Vehículos |
| -Artes Gráficas | -Instalación y Mantenimiento |
| -Imagen y Sonido | -Química (excepto T.S Laboratorio de análisis y control de Calidad) |
| -Edificación y Obra Civil | -Sanidad: T.S Ortoprotésica y T.S Audiología Protésica |
| -Electricidad y Electrónica | -Textil, Confección y Piel |
| -Energía y Agua | -Vidrio y Cerámica |
| -Fabricación Mecánica | |
| -Industrias Alimentarias (excepto T.S en Vitivinicultura) | |

* No se tiene preferencia desde todos los Ciclos Formativos de esta familia.

** Resolución 452/38118/2016, de 8 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 y del Cuerpo de Infantería de Marina, y a la Escala Superior de Oficiales del Cuerpo de la Guardia Civil.

<https://www.boe.es/boe/dias/2016/08/11/pdfs/BOE-A-2016-7751.pdf>

8. 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**.

Los planes de estudio que desarrollan estos módulos serán modificados en breve, ajustándose a la Orden DEF/810/2015, de 4 de mayo, por la que se aprueban las directrices generales para la elaboración de los currículos de la enseñanza de formación para el acceso a las diferentes escalas de oficiales de los cuerpos de las Fuerzas Armadas.

Por tanto es previsible que los planes de estudio detallados a continuación en cada uno de los ejércitos, sufran ya modificaciones para el curso que viene.

9. PLAN DE ESTUDIOS EJÉRCITO DE TIERRA:

GRADO EN INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Titulación	GRADO
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Nº de Cursos	5
Tipo de MATERIA	CRÉDITOS
Formación Básica	60
Obligatorios	138
Optativos	30
Proyecto fin de Grado	12
Formación Militar Específica	140
TOTAL	380

Primer Curso

Matemáticas I/II
Fundamentos de física I/II
Fundamentos de administración de empresas
Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador
Química
Fundamentos de Informática
Estadística
Lengua Inglesa I

Segundo Curso

Matemáticas III
Mecánica
Ingeniería del medio ambiente
Organización de empresas
Lengua inglesa II
Electrotecnia
Sistemas automáticos
Investigación operativa
Calidad
Economía de la empresa.

Tercer Curso

Fundamentos de la electrónica
Dirección de la producción
Logística
Información geográfica digital y teledetección
Lengua inglesa III
Resistencia de materiales
Sistemas de información para la dirección
Liderazgo
Gestión de la innovación y política tecnológica
Derecho

Cuarto Curso

Oficina de proyectos
1 Módulo optativo:

- Recursos Humanos
- Sistemas Radar y Misiles
- Estructuras y Materiales
- Sistemas de Comunicaciones

Relaciones internacionales
Mundo actual
Segundo idioma/ lengua Inglesa IV
Trabajo Fin de Grado

Quinto Curso

Se cursará exclusivamente la parte de formación militar específica, llevándose a cabo en la **Academia General Militar**.

Existen las siguientes **especialidades**:

Infantería

Táctica de Infantería I/II/III
Topografía aplicada a las Unidades de Infantería
Tiro de infantería
Sistemas de Armas de Infantería
Sistemas de armas acorazados y Mecanizados de Infantería
Sistemas de Mando y Control de Infantería

Artillería

Táctica y logística de artillería I/II
Topografía y Tiro de Artillería
Sistemas de Armas I/II
Mando y Control I/II
Sistemas de Instrucción y Adiestramiento

Caballería

Evolución de la Táctica de Caballería
El combate de la Caballería
Táctica de caballería I/II/III
Topografía aplicada a las Unidades de Caballería
Tiro de Caballería
Sistemas de armas en Caballería
Sistemas de armas acorazados y Mecanizados en Caballería
Sistemas de Mando y Control de Caballería

Ingenieros

Táctica y Logística de Ingenieros
Procedimientos Generales de construcción
Fortificación
Sistemas de armas de Ingenieros
Topografía y Fotogrametría
Mecánica de Suelos y Rocas
Caminos
Electrotecnia
Hidráulica e Hidrología
Ingeniería Sanitaria
Materiales de Construcción
Geotecnia

Transmisiones

Táctica y Logística de Transmisiones
Sistemas de armas de Transmisiones
Sistemas de Transmisión
Sistemas de Telecomunicación
Transmisión de Datos
Redes de Ordenadores
Software de Comunicaciones
Fundamento de los Ordenadores
Redes y Servicios de Telecomunicación
Seguridad de Redes
Sistemas de Sensores

10. TITULACIÓN

Al finalizar el periodo de formación se obtienen dos titulaciones:

- ❖ **Grado** en Ingeniería de Organización Industrial por la Universidad de Zaragoza.
- ❖ **Oficial del Ejército de Tierra**, con el empleo de *Teniente*.

11. 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 empresaria, etc.

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

12. PLAN DE ESTUDIOS EJÉRCITO DEL AIRE:

GRADO EN INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Titulación	GRADO
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Nº de Cursos	5
Tipo de MATERIA	CRÉDITOS
Formación Básica	60
Obligatorios	138
Optativos	30
Proyecto fin de Grado	12
Formación Militar Específica	140
TOTAL	380

Primer Curso

Matemáticas I/II (Álgebra y Cálculo)
Física I/II
Química
Expresión gráfica
Idioma Inglés I/II

Segundo Curso

Economía y Organización de la Empresa I/II
Mecánica de Fluidos
Ciencia de los Materiales
Tecnología Eléctrica y Energética I/II
Automatización e Instrumentación electrónica
Métodos Cuantitativos
Inglés Tecnológico
Tecnología del Medio ambiente
Ingeniería de Sistemas de Producción
Teoría de Organizaciones
Resistencia de Materiales
Relaciones Internacionales

Tercer Curso

Dirección de Operaciones I/II
Organización del Trabajo y Recursos Humanos
Derecho constitucional e Internacional
Tecnología de Seguridad y Defensa
Ética y Psicología en las Organizaciones
Inglés Tecnológico
Derecho Administrativo y del Trabajo
Meteorología y Fraseología de Comunicaciones
Aviónica y Conocimiento General de Aeronaves/ sistemas de Exploración /Electromagnética
Principios de Vuelo I (Aerodinámica) /
/Redes y Servicios de Comunicación

Cuarto Curso

Proyectos de Ingeniería de Organización Industrial
Inglés de Gestión
Prácticas de Empresa I/II
Segundo Idioma Optativas (Francés / Alemán / Dirección Estratégica /Gestión de la Calidad)
Factores Humanos
Trabajo Fin de Grado

Quinto Curso

Se cursará exclusivamente la parte de formación militar específica, llevándose a cabo en: **Academia General del Aire / Ala 23 / GRUEMA** (Escuelas de Matacán).

Existen las siguientes **especialidades**:

Vuelo

Táctica Aérea
Navegación Aérea
Seguridad de Vuelo
Apoyo Aéreo
Sistema de Armas
Prácticas de Empresa
Inglés

Defensa y Control Aéreo

Sistemas de información y
Telecomunicaciones I/II
Prácticas de Empresa
Inglés

➤ 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**.

13. TITULACIÓN

Al finalizar el periodo de formación se obtienen dos titulaciones:

- ❖ **Grado** en Ingeniería de Organización Industrial por la Universidad Politécnica de Cartagena.
- ❖ **Oficial del Ejército de Aire**, con el empleo de *Teniente*.

14. 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/>

15. PLAN DE ESTUDIOS DE LA ARMADA E INFANTERÍA DE MARINA:

GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

Titulación	GRADO
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Nº de Cursos	5
Tipo de MATERIA	CRÉDITOS
Formación Básica	60
Obligatorios	138
Optativos	30
Proyecto fin de Grado	12
Formación Militar Específica	140
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
Trabajo Fin de Grado

Mención: Cuerpo de Infantería de Marina

Táctica anfibia
Operaciones Anfibias
Topografía
Sistemas de Radiocomunicaciones
Sistemas de armas y tiro
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.**

16. 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*.

17. 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 anfibia 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.

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

© CEPYME ARAGÓN
Documentación: Depósito Legal: Z-3221-98
Prohibida la reproducción total o parcial del contenido
sin autorización de CEPYME ARAGÓN.
Última actualización Agosto 2016

Programa IberCaja Orienta
<http://orienta.cepymearagon.es>
orienta@cepymearagon.es
Tel.: 976 76 60 79

