



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL
CURRÍCULO DE LA ENSEÑANZA MILITAR
PARA LA INTEGRACIÓN EN LA ESCALA
DE OFICIALES DEL CUERPO DE
INGENIEROS POLITÉCNICOS DEL
EJÉRCITO DE TIERRA

2024

MADOC-DIEN

01-05-24



0. Presentación

El currículum de la enseñanza de formación, para la integración como militar de carrera en la escala de oficiales del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del Ejército de Tierra, que se presenta en este documento, es consecuencia de lo señalado en la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la Carrera Militar, y está recogido en la Orden DEF/295/2024, 4 de abril, por la que se aprueba el currículum de la enseñanza militar de formación de Oficiales para la incorporación a la Escala de Oficiales del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del Ejército de Tierra.

El nuevo currículum reduce el periodo de enseñanza de formación a un periodo de un año, incluyendo la formación militar y un semestre del Máster correspondiente a su especialidad. Una vez finalizada la enseñanza de formación, y mediante los correspondientes cursos de enseñanza de perfeccionamiento, dicho Máster será completado en su totalidad. Las competencias profesionales que deben ostentar los miembros de la EOF del CIPET, en función de su especialidad, se completarán con posterioridad al ingreso en dicha escala.

La presente memoria será de aplicación a partir del curso 24-25.

1. Descripción del currículum

1.1. Denominación

Currículum de la enseñanza de formación de oficiales para la integración en el Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del Ejército de Tierra, escala de oficiales.

1.2. Ejército solicitante

- Ejército de Tierra.

1.3. Centros en los que se imparte la enseñanza, especificando cursos.

- Academia General Militar (1er curso, primer semestre).
- Escuela Politécnica Superior del Ejército de Tierra (1 el curso, segundo semestre).

1.4. Plazas de adscripción a la escala previstas en los próximos 5 años.

Las plazas para la integración en el Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del ET escala de oficiales se prevé serán:

Año	2024	2025	2026	2027	2028
Plazas	16	16	16	16	16

1.5. Créditos asociados al currículum y duración en función de la forma de ingreso y procedencias.

Periodo académico.

Los créditos ECTS asociados a este currículum y modalidad de ingreso son 63, a desarrollar durante un curso académico.

La totalidad de estos créditos contribuyen a la obtención de las competencias establecidas por el Excmo. Sr. General de Ejército JEME.

Los 63 créditos restantes se reparten de la siguiente manera:

- PRIMER CURSO:63 ECTS

Los créditos anteriores se distribuyen entre los módulos de formación militar general (10 ECTS), formación militar específica (18 ECTS), formación militar técnica (8 ECTS), formación militar de cada especialidad fundamental (18 ECTS), formación en idioma extranjero (3 ECTS), trabajo fin de formación (6 ECTS) y de instrucción y adiestramiento (14 semanas).

En la asignación de créditos a cada una de las materias que configuren el currículum se considerará el número total de horas de trabajo requeridas para la adquisición por los alumnos de los conocimientos, capacidades y destrezas correspondientes.

Para dicho cómputo, se tendrán en cuenta las horas correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas; las horas de estudio; las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, prácticas o proyectos; y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación¹.

El número de horas de trabajo del estudiante, por crédito ECTS, será de 25.

Periodo de Instrucción y Adiestramiento.

El número de semanas destinado a instrucción y adiestramiento será de 14 e incluirán la "Fase de acogida, orientación y adaptación a la vida militar" con dos semanas de duración al inicio del primer curso. Así mismo, incluirán las materias "Formación Física" y "Orden Cerrado".

A lo largo del curso la instrucción y adiestramiento se distribuirá:

CURSO	1º CUATRIMESTRE	2º CUATRIMESTRE
1º	11 semanas a lo largo del curso	
	3 semanas de Formación Física y Orden Cerrado	

2. Objetivos de la titulación

Los objetivos del currículum son:

01. Proporcionar la capacitación y especialización requeridas para la integración en el Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del Ejército de Tierra, así como para la adquisición de una especialidad fundamental.
01. Proporcionar parcialmente la formación técnica necesaria para lograr la titulación habilitante correspondiente a su especialidad.
03. Garantizar la completa formación humana y el pleno desarrollo de la personalidad.
04. Fomentar los principios y valores constitucionales, contemplando la pluralidad cultural de España.
05. Asegurar el conocimiento de las misiones de las Fuerzas Armadas definidas en la Constitución y en la Ley Orgánica de la Defensa Nacional.
06. Promover los valores y las reglas de comportamiento del militar.

¹ Con carácter general, por cada hora lectiva presencial se consignarán 1,5 horas de estudio/preparación (ODEF 819/215)

07. Desarrollar en el alumno capacidades para asumir el proceso del conocimiento y adaptarse a su evolución.

2.1. Perfiles por Especialidad Fundamental

2.1.1. Perfil de egreso.

Según se establece en la Ley de la carrera militar, la finalidad de la enseñanza de las Fuerzas Armadas es proporcionar a sus miembros la formación requerida para el ejercicio profesional en las diferentes escalas y especialidades, con objeto de atender las necesidades derivadas de la organización y preparación de las unidades y de su empleo en las operaciones.

La amplia formación que en el ámbito de Ingeniería y Arquitectura aportarán los componentes de este Cuerpo junto con los conocimientos propios de la profesión militar obtenidos durante la enseñanza de formación, permitirán integrar en estos oficiales un conjunto de competencias y habilidades profesionales coherentes con los cometidos del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del Ejército de Tierra.

El oficial, con una formación de carácter integral, puede desempeñar desde su primer empleo como teniente los cometidos propios del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos relacionados con el asesoramiento, aplicación, estudio e investigación en materias técnicas propias de sus especialidades y los de carácter técnico o logístico relacionados con el mantenimiento propio de sus especialidades mediante su capacidad de desarrollar acciones directivas, acciones de gestión y tareas de apoyo al mando, tanto en el ámbito de la estructura orgánica del ET, como en la operativa de las Fuerzas Armadas, ya sea esta última en operaciones nacionales como en multinacionales.

Estará capacitado para el ejercicio del liderazgo con iniciativa, amor a la responsabilidad y decisión para resolver.

También estará en condiciones de desarrollar tareas relacionadas con funciones administrativas y docentes relacionadas con los cometidos y capacidades del Cuerpo.

En definitiva, durante el periodo de formación del oficial del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos se le deben proporcionar y perfeccionar una serie de competencias que le permitan desempeñar los cometidos de su Cuerpo, a excepción de las facultativas.² Hay que distinguir entre las competencias generales, comunes a todos los oficiales de los Cuerpos de Ingenieros de las FAS, y las específicas, propias de cada Ejército y de las especialidades fundamentales de la Escala de Oficiales, tal como se relacionan a continuación.

2.2. Competencias generales.

El oficial del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del Ejército de Tierra, Escala de Oficiales, desde su primer empleo como teniente, será competente para:

EJÉRCITO: Ejército de Tierra.

ABREVIATURA	DESCRIPCION DE COMPETENCIA GENERAL.
CG.1	Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado.

² Éstas se alcanzarán posteriormente, tras la superación del Máster, durante el periodo de enseñanza de perfeccionamiento.

- CG.2 Ejercer el mando y el liderazgo adecuado a cada situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS.
- CG.3 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad.
- CG.4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional.
- CG.5 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS.
- CG.6 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS.
- CG.7 Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales.
- CG.8 Analizar y comprender la actualidad nacional e internacional de modo que le permita entender y asumir la contribución personal que, para la acción exterior de España, se le pueda exigir en cada caso.
- CG.9 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia con sus cometidos profesionales.
- CG.10 Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo.
- CG.11 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo
- CG.12 Desarrollar en estructuras militares nacionales e internacionales en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones administrativas, logísticas y docentes, mediante acciones principalmente directivas y de gestión
- CG.13 Instruir y motivar a sus subordinados, empleando los sistemas pedagógicos más adecuados en cada situación, y en particular mediante la comunicación directa y el trato diario.
- CG.14 Practicar el ejercicio físico para mantener la preparación psicofísica necesaria que le permita preparar adecuadamente a sus subordinados y soportar las situaciones de esfuerzo diario y en operaciones.
- CG.15 Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda.
- CG.16 Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS.
- CG.17 Prestar atención permanente a la seguridad y ser responsable a su nivel, del cumplimiento de las normas y medidas que se establezcan para garantizar la integridad del personal, instalaciones, aeronaves, armamento, material y documentación, de conformidad a la normativa vigente.

2.3. Competencias específicas por especialidad fundamental.

2.3.1. ARMAMENTO.

EJÉRCITO: Ejército de Tierra.

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: Armamento y Telecomunicaciones y Electrónica.

ABREVIATURA	DESCRIPCION DE COMPETENCIA ESPECÍFICA.
CE 1	Planificar, gestionar y ejecutar tareas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de sistemas de armas y comunicaciones militares.

CE 2	Abordar y resolver problemas avanzados de ingeniería, incluyendo el planteamiento del problema, su formulación e implementación, resolución e interpretación de los resultados.
CE 3	Proyectar, diseñar y dirigir la construcción de cualquier sistema de armas que se adapte a las necesidades del Ejército de Tierra y del Ministerio de Defensa.
CE 4	Redactar especificaciones técnicas en el ámbito de los sistemas de armas y comunicaciones militares que cumplan con lo establecido en los requisitos que definen las necesidades militares, transformándolos en requisitos técnicamente alcanzables, redacción y dirección de los planes de pruebas, que permitan verificar y validar los requisitos anteriormente definidos.
CE 5	Concebir y desarrollar soluciones técnicas, económicas y ambientalmente sostenibles y que sean adecuadas a las necesidades del Ejército de Tierra y del Ministerio de Defensa, en todo lo referente a sistemas de armas y comunicaciones militares.
CE 6	Participar en la definición, análisis, diseño, desarrollo, evaluación, control de los procesos de mantenimiento, apoyo logístico e inspección durante todo el ciclo de vida de los materiales en el ámbito de los sistemas de armas y comunicaciones militares.
CE 7	Integrar sistemas de armas en todo tipo de plataformas y de adopción de soluciones técnicas viables.
CE 8	Analizar e interpretar resultados, cálculos, valoraciones, estudios, informes y otros trabajos técnicos análogos relativos a sistemas de armas.
CE 9	Aplicar los conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, mecánica de fluidos, mecánica de medios continuos, ingeniería eléctrica y energética, ingeniería química, ingeniería de los materiales, automática y fabricación (Ámbito de las Tecnologías industriales de los sistemas de armas).
CE 10	Integrarse en los equipos técnicos de las Oficinas de Programas, asumiendo su Dirección Técnica.
CE 11	Evaluar el impacto ambiental de las soluciones técnicas implementadas en plataformas de combate e instalaciones.
CE 12	Asesorar en procesos de desmilitarización de todo tipo de plataformas en polvorines e instalaciones militares.
CE 13	Asesorar y dirigir la gestión de los aspectos referentes a la fabricación, análisis de caracterización, manipulación, almacenamiento, transporte y uso de las municiones, pólvoras, explosivos y artificios de uso militar.
CE 14	Calcular y analizar los parámetros de balística interior en las armas.
CE 15	Realizar el cálculo y análisis de los parámetros de la balística exterior y final que caracterizan a las municiones y permiten la confección de las tablas de tiro de las

	municiones de interés para el Ejército de Tierra y el Ministerio de Defensa, así como blindajes y protecciones balísticas.
CE 16	Analizar e interpretar resultados de pruebas y análisis, estudios, informes y otros trabajos técnicos análogos relativos a municiones, pólvoras, explosivos, artificios y agresivos químicos.
CE 17	Aplicar los conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, mecánica de fluidos, mecánica de medios continuos, ingeniería eléctrica y energética, ingeniería química, ingeniería de los materiales, automática y fabricación (Ámbito de la Tecnología de municiones, propulsantes, explosivos, artificios militares y defensa NBQ).
CE 18	Participar en los procesos de desmilitarización de todo tipo de artificios que contengan materiales explosivos, agresivos químicos, en polvorines e instalaciones militares.
CE 19	Proyectar, diseñar, dirigir la construcción y especificar cualquier sistema en que intervengan las Tecnologías de la Información, Comunicaciones, Simulación y Ciberdefensa (TICS) de interés para el Ejército de Tierra y el Ministerio de Defensa.
CE 20	Realizar el cálculo del guiado de misiles y de vehículos no tripulados.
CE 21	Integrar comunicaciones militares en todo tipo de plataformas y adoptar soluciones técnicas viables.
CE 22	Analizar e interpretar resultados, planos, cálculos, valoraciones, estudios, informes y otros trabajos técnicos análogos relativos a sistemas de las Tecnologías de Información, Comunicaciones, Simulación y Ciberdefensa (TICS) de interés para el Ejército de Tierra y el Ministerio de Defensa.
CE 23	Resolver problemas complejos y tomar decisiones responsables sobre la base de los conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos en materias básicas y en tecnologías aplicables en la ingeniería de las áreas de Información, Comunicaciones militares, Simulación y Ciberdefensa.
CE 24	Analizar, evaluar el riesgo y planificar acciones en el ámbito de la Guerra Electrónica y la Ciberdefensa.
CE 25	Realizar análisis de riesgo y planificar la seguridad física y cibernética en todo tipo de espacios susceptibles de almacenar información sensible.
CE 26	Resolver la seguridad, convergencia, compatibilidad, integración e interoperabilidad de los sistemas de armas desde el punto de vista de la información que procesan.
CE 27	Integrarse y dirigir equipos multidisciplinares de proyectos complejos de sistemas de armas y los que impliquen utilización de las TICs militares.
CE 28	Gestionar y dirigir órganos logísticos y centros y establecimientos de pruebas y experiencias de material militar.

CE 29	Gestionar y dirigir centros y observatorios de I+D+i en el ámbito de la tecnología de los sistemas de armas y comunicaciones militares.
CE 30	Analizar los procesos y métodos asociados al apoyo logístico y de los sistemas de armas y comunicaciones militares.
CE 31	Actuar como técnico facultativo de la Administración en las áreas de Calidad, Medio Ambiente, Riesgos Laborales, Contratación en la Administración Pública aplicando la reglamentación y normativa técnica vigente.
CE 32	Dirigir y organizar los aspectos relativos a la catalogación y la normalización.
CE 33	Participar en procesos de contratación y en la toma de decisión en materia de adjudicación de equipos y servicios en el ámbito del Ministerio de Defensa en materias propias de los sistemas de armas y comunicaciones militares.
CE 34	Gestionar la documentación técnica y manuales relativos a los sistemas de armas y comunicaciones militares.
CE 35	Analizar, evaluar el riesgo y planificar acciones en el ámbito de los programas de armamento y sistemas de comunicaciones militares.
CE 36	Realización, presentación y defensa ante un tribunal, de forma individual, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un proyecto original de ingeniería de Sistemas de Armas y Comunicación Militares de naturaleza profesional en el que se apliquen las capacidades adquiridas.
CE 37	Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en los programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de aplicación específica al ámbito del Ministerio de Defensa, como en todas las fases del proceso de concepción, desarrollo y ciclo de vida de los equipos, sistemas de armas, materiales energéticos (explosivos, propulsores, combustibles, etc.) y materiales y productos especiales.
CE 38	Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF.
CE 39	Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de armamento.
CE 40	Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en los programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de aplicación específica al ámbito del Ministerio de Defensa, como en todas las fases del proceso de concepción, desarrollo y ciclo de vida de los equipos electrónicos y de comunicaciones de los sistemas de armas y de los sistemas de mando, control y comunicaciones de aplicaciones militares, así como de los sistemas informáticos que los gobiernan.
CE 41	Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de telecomunicaciones y electrónica.

2.3.2. CONSTRUCCIÓN.**EJÉRCITO: Ejército de Tierra.****ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: Construcción.**

ABREVIATURA	DESCRIPCION DE COMPETENCIA ESPECÍFICA.
CE 1	Planificar, gestionar y ejecutar investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el ámbito de la infraestructura.
CE 2	Abordar y resolver problemas avanzados de ingeniería, incluyendo el planteamiento del problema, su formulación e implementación, resolución e interpretación de los resultados
CE 3	Realizar el proyecto, construcción, conservación, mantenimiento, explotación, inspección, rehabilitación, reparación y modificación de las obras de infraestructura comunes con el resto de ámbitos de la ingeniería y las obras específicas de la Defensa como fortificaciones, polvorines, galerías de tiro, hangares, arsenales, aeródromos, edificios para simuladores, etc. tanto en situaciones normales como en casos de emergencia, conflicto y en misiones internacionales.
CE 4	Realizar el diseño, proyecto y dirección de fabricación, control de calidad y certificación de materiales de construcción de utilidad para la Defensa.
CE 5	Elaborar estudios, informes, inspecciones y dictámenes geotécnicos, de patología de la construcción, de seguridad pirotécnica y de ingeniería ambiental y sanitaria
CE 6	Elaborar estudios de seguridad y salud en las obras de infraestructura de la Defensa
CE 7	Elaborar estudios y planes para el control de calidad de la obra en el ámbito de la Defensa
CE 8	Realizar, dirigir y ejecutar planes y proyectos de actuación integral en el medio natural en el ámbito de la Defensa.
CE 9	Realizar estudios y planes urbanísticos y proyectos de urbanización en el ámbito de la Defensa
CE 10	Realizar el proyecto, construcción, conservación, mantenimiento, explotación, inspección, reparación y modificación de todo tipo de instalaciones que requieran las obras de edificación, de urbanización y de aprovechamiento de la energía, tanto en situaciones normales como en casos de emergencia, conflicto y en misiones internacionales
CE 11	Elaborar estudios, informes, inspecciones y dictámenes en todo tipo de instalaciones que requieran las obras de edificación, de urbanización y de aprovechamiento de la energía.
CE 12	Realizar el proyecto, construcción, conservación, mantenimiento, explotación, inspección, reparación y modificación de todo tipo de instalaciones de seguridad, información y comunicaciones en el ámbito de la infraestructura de Defensa
CE 13	Elaborar estudios, informes, inspecciones y dictámenes en todo tipo de instalaciones de seguridad, información y comunicaciones en el ámbito de la infraestructura de Defensa
CE 14	Realizar la planificación, programación, dirección, gestión, asesoría y análisis de todos los aspectos de la infraestructura de la Defensa

CE 15	Resolver problemas complejos, comprender los múltiples condicionamientos técnicos, presupuestarios, legales y del entorno que puedan plantearse en la gestión de la infraestructura, en base a los conocimientos científicos y tecnológicos tanto tradicionales como innovadores propios del ámbito de la ingeniería
CE 16	Aplicar la legislación y normativa necesaria en el ejercicio de la profesión de ingeniero de Construcción y Electricidad
CE 17	Participar técnicamente en los procesos de contratación y en la toma de decisiones en materia de adjudicación de suministros, servicios y obras en el ámbito de la ingeniería de Construcción y Electricidad
CE 18	Gestionar y optimizar recursos humanos y materiales
CE 19	Gestionar el patrimonio y la infraestructura afectos al Ministerio de Defensa.
CE 20	Realizar la gestión medioambiental de la infraestructura de la Defensa.
CE 21	Realizar la gestión de calidad de la infraestructura de la Defensa
CE 22	Realización, presentación y defensa ante un tribunal, de forma individual, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un proyecto original de ingeniería de Construcción y Electricidad de naturaleza profesional en el que se apliquen las capacidades adquiridas
CE 23	Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares
CE 24	Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en la investigación como en todas las fases del ciclo de vida de fortificaciones permanentes, infraestructuras e instalaciones de aplicación militar.
CE 25	Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF.
CE 26	Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de construcción.

3. Acceso de alumnos

3.1. Procedimiento de acogida y orientación a los alumnos de nuevo ingreso.

Por parte de la AGM, en el momento en que se hagan públicas las relaciones de seleccionados, se remitirán a los aspirantes admitidos, una carta en la que se indica la página Web y la clave para acceder a la información necesaria para facilitar su incorporación al centro.

Al efectuar su presentación en el Centro se llevará a cabo la Fase de acogida, adaptación y orientación a la vida militar, de dos semanas de duración. Esta fase les será de aplicación a los alumnos que accedan por ingreso directo, ya que los alumnos que lo hagan desde la condición de militar profesional (promoción), a petición del interesado, se les podrá reconocer esta fase.

En los tres primeros días, entre otras, se realizan las siguientes actividades:

- Asignación de la Unidad en la que están encuadrados y alojamiento.
- Saludo y presentación de los mandos directos de los alumnos de nuevo ingreso.
- Información general sobre diversos aspectos: posibilidades culturales y de ocio de la ciudad de Zaragoza, horarios y actividades iniciales a realizar en el centro, aspectos administrativo-económicos, posibilidades de asistencia sanitaria, posibilidades de asistencia religiosa, procedimiento de asesoramiento y apoyo al alumno, plan de estudios, programación y sistema de evaluación.
- Visita a las diversas instalaciones del centro y explicación del horario de las mismas:
 - o Área docente y de descanso de alumnos: alojamientos, zona de aulas y gabinetes, bibliotecas, salón de actos, capilla, museo, cafetería de alumnos y resto de instalaciones a disposición del Cadete.
 - o Área de servicios: comedores, lavandería, enfermería, gabinete de orientación educativa y de asistencia psicológica, farmacia militar, tienda de efectos, peluquería, zapatería, imprenta y sucursal bancaria.
 - o Área de instalaciones deportivas e instrucción: Polideportivo "Teniente Felipe de Borbón", con piscina climatizada, pista multideporte, pistas de squash y sala de musculación; polideportivo del Edificio Histórico, con pista multideporte y sala de artes marciales; campos de deportes, con pista de atletismo, campo de fútbol, pista de aplicación, pistas de tenis, campos de fútbol sala - balonmano, canchas de baloncesto, frontón y piscina, picadero, cuadrilongo con pista de obstáculos para equitación, galería de tiro.
- Entrega de vestuario, equipo y armamento; de las tarjetas de seguridad para el acceso a las diferentes dependencias de la AGM.; y entrega de libros de texto.

Finalizadas estas actividades y hasta completar las dos semanas de la Fase se continuará con la adaptación a la vida militar para conseguir el mayor rendimiento en su proceso de formación. Esta adaptación incluye, además de la iniciación a la instrucción militar, la iniciación a la formación moral y militar: tratamientos en el Ejército; normas de cortesía militar; normas generales de comportamiento; régimen interior; régimen del alumnado: deberes y derechos, normas generales de la AGM, normas de la compañía, uniformidad, el decálogo del cadete como norma de conducta militar y la historia de la AGM y de su Bandera.

La incorporación a la ESPOL en el segundo semestre del 1 er curso seguirá una sucesión de actividades análogas a las descritas para la AGM.

3.2 Procedimiento de apoyo y orientación a los alumnos. Sistemas accesibles de información relacionada con el currículo, el centro, los profesores y los servicios que ofrece el centro docente.

3.2.1. Procedimiento de apoyo y orientación a los alumnos.

La AGM y ESPOL, además de poner a disposición de los alumnos que lo deseen el apoyo necesario en asistencia sanitaria, asistencia religiosa y asistencia psicológica, desarrollarán un Programa de Atención al Alumno.

Este programa, que se entregará a cada alumno al inicio del curso académico y que estará expuesto en la página de web de la AGM y de la ESPOL, abarca cuatro campos: la acción tutorial, la orientación educativa, el apoyo al estudio y el apoyo en la gestión administrativa.

La acción tutorial.

Cada alumno tendrá asignado un profesor tutor que a través de entrevistas personales o en grupo, le proporcionará información sobre la estructura, funcionamiento y servicios del CDM; orientación para el rendimiento en los estudios y para la formación como oficial; y orientación, en su caso, en la elección de Especialidad Fundamental, o sobre la futura actividad profesional.

Orientación educativa.

El Gabinete de Orientación Educativa (GOE), formado por Oficiales Psicólogos del Cuerpo Militar de Sanidad, cuenta entre sus cometidos el ayudar a que el rendimiento del alumno sea óptimo y orientar sobre técnicas y hábitos de trabajo y estudio. Este mismo gabinete se responsabiliza de la asistencia psicológica de aquel alumno que lo precise, guardando la consiguiente confidencialidad, no utilizándose ninguna información en acciones evaluadoras.

Apoyo al estudio.

Por la Jefatura de Estudios se articula el procedimiento para que los alumnos que lo precisen, previa cita con el profesor, puedan recibir apoyo al objeto de resolver dudas, orientación en la asignatura o clases de apoyo.

Procedimiento para agilizar la gestión administrativa.

Para gestionar trámites de documentación: tarjetas del Instituto Social de las Fuerzas Armadas (ISFAS), Tarjeta Militar de Identidad (TMI), solicitar Certificados de Estudios, solicitud de la Indemnización por residencia eventual (IRE), de régimen de externado, etc., los alumnos pueden acudir directamente a la Oficina de Atención al Alumno, de la Unidad de Documentación de Alumnos de la Jefatura de Estudios.

También, por parte de la Jefatura de Estudios se articulan los procedimientos necesarios para que los alumnos que lo deseen puedan realizar otras actividades relacionadas con la actividad física y los deportes, la cultura y el ocio.

3.2.2. Sistemas accesibles de información relacionada con el currículo, el centro, los profesores y los servicios que ofrece el centro.

Toda la información relacionada con el currículo, el centro, los profesores y los servicios que ofrece el centro que precise el alumno será entregada en soporte informático o estará disponible en la página web del Centro y en el MOODLE AGM y MOODLE ESPOL. Diversa información estará, además, disponible en los tabloneros de anuncio ubicados en las aulas, alojamientos, etc.

El alumno podrá acceder a intranet, Internet y correo electrónico, consultar las páginas web del Ejército de Tierra y a la página web del Centro donde, entre otras informaciones, podrá encontrar documentación útil para el aprendizaje de las distintas materias del currículo aportada por los profesores, el programa anual y semanal de actividades y aquellas Normas Operativas e Instrucciones Particulares del Centro que sean de su interés.

Al comienzo del curso académico y en la incorporación a la ESPOL cada alumno recibirá:

- Documento Normas de Curso.
- Documento Normas de Evaluación, Calificaciones y Clasificación.
- Documento programación y programa-temario.
- Prontuario de la AGM/ESPOL

En estos documentos viene detallada toda la información que necesita el alumno para el inicio del curso. Posteriormente y para el normal desarrollo del curso, los alumnos son informados directamente por sus profesores o mandos orgánicos de cuantas modificaciones, aclaraciones o nuevas actividades se desarrollan.

Con periodicidad trimestral, los alumnos y profesores recibirán la Revista Armas y Cuerpos editada por la propia Academia; y con periodicidad mensual recibirán el Suplemento a dicha revista. En ambas publicaciones se presentan las actividades relacionadas con los alumnos y el resto de personal del Centro, las actividades programadas para el próximo mes y se difunde diversa información de interés.

4. Planificación de las enseñanzas.

4.1 Distribución del currículo por módulos.

El currículo, independientemente de la especialidad fundamental que se le asigne a cada alumno, se distribuye en los siguientes módulos militares:

EJÉRCITO: Ejército de Tierra.

CUERPO: Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del E.T.

Módulos	ECTS
Formación Militar General	10 ECTS
Formación Militar Específica	18 ECTS
Formación Militar Técnica	8 ECTS
Formación Militar de Especialidad Fundamental	18 ECTS
Formación en Idioma Extranjero	3 ECTS
Trabajo Fin de Formación	6 ECTS
Instrucción y Adiestramiento	14 semanas
Total	Total: 63 ECTS y 14 semanas de instrucción y adiestramiento.

4.2. Estructura de los módulos en materias y asignaturas.

EJÉRCITO: Ejército de Tierra.

CUERPO: Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del E.T.

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: Todas.

4.2.1.- Materias y asignaturas obligatorias del CIPET.

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
Formación Militar General	FORMACION BÁSICA	FORMACION MILITAR BASICA I	1.5	1º
		FORMACION MILITAR BASICA II	1.5	1º
	FORMACION MILITAR	FORMACION MILITAR I	2	1º
		FOMACION MILITAR II	2.5	1º
		FORMACION MILITAR III	2.5	1º
Formación Militar Específica	TACTICA Y LOGISTICA Y SISTEMAS DE ARMAS	TACTICA Y LOGISTICA I	2	1º
		TACTICA Y LOGISTICA II	4	1º
		SISTEMAS DE ARMAS	2	1º
	DERECHO E HISTORIA	DERECHO MILITAR	2	1º
		HISTORIA DEL EJÉRCITO	2	1º
	DERECHO	DERECHO	3	1º
	TOPOGRAFÍA	INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DIGITAL Y TELEDETECCIÓN	3	1º
Formación Militar Técnica	FUNDAMENTOS DEL CIPET	LA FUNCIÓN FACULTATIVA EN LA CONTRATACIÓN	4	1º
		LA PRÁCTICA FACULTATIVA	4	1º
Formación en Idioma Extranjero	LENGUA INGLESA	LENGUA INGLESA I	3	1º
Trabajo Fin de Formación	TRABAJO FIN DE FORMACIÓN	TRABAJO FIN DE FORMACIÓN	6	1º
I y A	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	FASE DE ACOGIDA, ORIENTACIÓN Y ADAPTACIÓN A LA VIDA MILITAR.	2 SEM	1º
		MÓDULO DE FORMACIÓN MILITAR BÁSICA PARA OFICIALES.	4 SEM	1º
		FORMACIÓN FÍSICA Y ORDEN CERRADO.	1 SEM	1º
		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DEL CIPET I	1,5 SEM	1º
		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DEL CIPET II	3,5 SEM	1º
		FORMACIÓN FÍSICA Y ORDEN CERRADO.	2 SEM	1º

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: ARMAMENTO / TELECOMUNICACIONES Y ELECTRÓNICA

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
Formación Militar Especialidad Fundamental. Armamento/ Telecomunicaciones y Electrónica	GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	GESTIÓN INTEGRAL DEL ESTABLECIMIENTO MILITAR	3	1º
		PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.	1,5	1º
		GESTIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS.	3	1º
		LEGISLACIÓN CONTRACTUAL DEL ESTADO	1,5	1º
	TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES DE LOS SISTEMAS DE ARMAS	INGENIERÍA Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE ARMAS	3	1º
	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, COMUNICACIONES Y SIMULACIÓN APLICADAS A SISTEMAS MILITARES	SISTEMAS DE MANDO CONTROL Y COMUNICACIONES	3	1º
	TECNOLOGÍA DE MUNICIONES, PROPULSANTES, EXPLOSIVOS, ARTIFICIOS MILITARES Y DEFENSA NBQ	MUNICIONES Y ARTIFICIOS IED,S	3	1º

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: CONSTRUCCIÓN

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
Formación Militar Especialidad Fundamental. Construcción	GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	GESTIÓN INTEGRAL DEL ESTABLECIMIENTO MILITAR	3	1º
		PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	1,5	1º
		GESTIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS	3	1º
		LEGISLACIÓN CONTRACTUAL DEL ESTADO	1,5	1º
		GESTIÓN PATRIMONIAL DE LA INFRAESTRUCTURA	3	1º
		NORMATIVA DE LA INFRAESTRUCTURA Y ARQUITECTURA MILITAR	3	1º
	TECNOLOGÍAS DE LAS CONSTRUCCIONES MILITARES	OBRAS MILITARES DE PROTECCIÓN	3	1º

4.3. Fichas de las materias y módulos del PLAEST

A continuación, se presenta las fichas donde se detallan las materias y módulos que componen el currículo propuesto, de acuerdo con la organización descrita en los apartados anteriores.

Por simplicidad en la presentación, se hará referencia mediante códigos de letras a las siguientes metodologías de enseñanza-aprendizaje:

- A. Clase presencial
- B. Seminario
- C. Aprendizaje basado en problemas
- D. Clases prácticas
- E. Tutoría
- F. Evaluación
- G. Trabajos teórico-prácticos
- H. Estudio teórico-práctico
- I. Actividades complementarias
- J. Laboratorio
- K. Caso
- L. Trabajo en grupo
- M. Proyecto
- N. Presentación de trabajos
- O. Trabajo virtual en red

TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	G, N
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	A
AF3: Visitas a empresas e instalaciones	I
AF4: Prácticas de laboratorio y taller	G, J, O
AF5: Tutorías individuales o grupales	E
AF6: Elaboración de proyectos — reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)	M
AF7: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	H, O
AF8: Estudio autónomo	H
AF9: Prácticas informáticas	J, O

Asignaturas comunes a ambas especialidades:

Módulo		FORMACIÓN MILITAR GENERAL	
Materia		FORMACIÓN BÁSICA	
Créditos ECTS	3	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Formación Militar Básica I	1,5	Cuatrimestral	1º
Formación Militar Básica II	1,5	Cuatrimestral	1º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
<ul style="list-style-type: none"> • CG1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado • CG2 Ejercer el mando y el liderazgo adecuado a cada situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG3 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad • CG4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. • CG5 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG6 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG8 Analizar y comprender la actualidad nacional e internacional de modo que le permita entender y asumir la contribución personal que, para la acción exterior de España, se le pueda exigir en cada caso. • CG9 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia con sus cometidos profesionales • CG11 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo • CG12 Desarrollar en estructuras militares nacionales e internacionales en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones administrativas, logísticas y docentes, mediante acciones principalmente directivas y de gestión • CG13 Instruir y motivar a sus subordinados, empleando los sistemas pedagógicos más adecuados en cada situación, y en particular mediante la comunicación directa y el trato diario. • CG15 Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda • CG17 Prestar atención permanente a la seguridad y ser responsable a su nivel, del cumplimiento de las normas y medidas que se establezcan para garantizar la integridad del personal, instalaciones, aeronaves, armamento, material y documentación, de conformidad a la normativa vigente. 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Formación Militar Básica I			
Concepto de ética y valores morales. Las RR.OO. como norma moral de las FAS.			
Generalidades sobre Liderazgo. Concepto de Liderazgo en relación con las Reales Ordenanzas.			
Reglas de comportamiento del militar, presentaciones, despedidas, trato con los superiores, uniformidad. Guardias y Servicios.			
Formación Militar Básica II			
Defensa Nacional: concepto. Órganos Superiores de la Defensa Nacional. Ministerio de Defensa.			
La Constitución de 1978.			
Derecho: Fundamentos. Ley de la Carrera Militar. Régimen Disciplinario de las FAS. Código Penal Militar.			
Actividades formativas		Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje
Estudio y comprensión del código de conducta, los valores morales y las leyes y normas básicas vigentes en la Institución Militar.		1,5	A,E,F,G,H
Estudio y comprensión del régimen del personal de las Fuerzas Armadas y las leyes que lo regulan.		1,5	A,C,D,E,F,G,H,K,N
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico - Conocimiento en examen práctico - Resolución de problemas o de casos - Trabajo en grupos - Exposición oral - Observación - La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes en la Academia General Militar, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos. 		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR GENERAL		
Materia		FORMACIÓN MILITAR		
Créditos ECTS		7	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Formación Militar I	2	Cuatrimestral	1º	
Formación Militar II (1)	2,5	Cuatrimestral	1º	
Formación Militar III (2)	2,5	Cuatrimestral	1º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
Competencias genéricas:				
<ul style="list-style-type: none"> • CG1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado • CG2 Ejercer el mando y el liderazgo adecuado a cada situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG3 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad • CG4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. • CG5 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG6 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG8 Analizar y comprender la actualidad nacional e internacional de modo que le permita entender y asumir la contribución personal que, para la acción exterior de España, se le pueda exigir en cada caso. • CG9 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia con sus cometidos profesionales • CG11 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo • CG12 Desarrollar en estructuras militares nacionales e internacionales en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones administrativas, logísticas y docentes, mediante acciones principalmente directivas y de gestión • CG13 Instruir y motivar a sus subordinados, empleando los sistemas pedagógicos más adecuados en cada situación, y en particular mediante la comunicación directa y el trato diario. • CG15 Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda • CG17 Prestar atención permanente a la seguridad y ser responsable a su nivel, del cumplimiento de las normas y medidas que se establezcan para garantizar la integridad del personal, instalaciones, aeronaves, armamento, material y documentación, de conformidad a la normativa vigente. 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Formación Militar I				
- Ejércitos y Cuerpos Comunes.				
- La Administración Militar, funciones, órganos y estructura. Organización Militar. La estructura básica del Ministerio de Defensa. El mando operativo de las FAS. Política de Defensa.				
- Principios del derecho humanitario. Derechos de los conflictos Armados. Responsabilidad del Mando. Reglas de Enfrentamiento.				
Formación Militar II				
- Fundamentos del ejercicio del Liderazgo.				
- El individuo y el Grupo.				
- Estilos de Dirección.				
- La Comunicación.				
- Motivación: Principios y técnicas.				
- Herramientas para el desarrollo de habilidades de liderazgo y toma de decisiones. Gestión (Tiempo, Conocimiento. Estrés. Conflicto, Cambio y Aspectos Multiculturales. Técnicas de Negociación y manejo de reuniones.				
Formación Militar III				
- Teorías Políticas y evolución histórica de las relaciones internacionales.				
- La Alianza de Civilizaciones.				
- Funcionamiento de la Diplomacia, la Administración y los Tratados Internacionales.				
- Funcionamiento de las Organizaciones Internacionales más relevantes, incidiendo en su parte militar (ONU, UE, OSCE, OTAN, etc.).				
- Grandes Unidades Multinacionales.				
- Marco legal de las Misiones Internacionales en las que participan las FAS Españolas				
Actividades formativas		Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos básicos de la administración militar, de las organización y misiones del Ministerio de Defensa, Fuerzas Armadas, así como de la Política de Defensa. Estudio de los fundamentos del Derecho Internacional Humanitario de aplicación a las Fuerzas Armadas.		2	A,C,D,E,F,G,H,K,N	CG 1, 5, 8, 9, 11, 12, 15, 17
Capacitar y potenciar el uso de habilidades y técnicas que repercuten positivamente en el desarrollo de las funciones directivas. Conocer las dinámicas de grupo y capacitar para la participación o liderazgo de equipos de trabajo.		2,5	A,C,D,E,F,G,H,K,L,N	CG 1, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 15
Estudio y comprensión de las organizaciones internacionales de seguridad y defensa y los tratados suscritos por España en este ámbito. Aplicación de los criterios y normas relativas a la política de Igualdad de Género en el ámbito de las FAS. Conocer los fundamentos de la Alianza de Civilizaciones.		2,5	A,D,E,F,K,H,N	CG 1, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 13, 15
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico - Conocimiento en examen práctico - Resolución de problemas o de casos - Trabajo en grupos - Exposición oral - Observación - La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes en la Academia General Militar, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos. 			
Comentarios adicionales				

Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECÍFICA	
Materia		TÁCTICA Y LOGÍSTICA Y SISTEMAS DE ARMAS	
Créditos ECTS		Carácter:	
8		Obligatorio	
Ubicación en el currículo			
Asignaturas		ECTS	Tipo
Táctica y Logística I		2	Cuatrimestral
Táctica y Logística II		4	Cuatrimestral
Sistemas de armas		2	Cuatrimestral
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
<ul style="list-style-type: none"> • CG1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado • CG2 Ejercer el mando y el liderazgo adecuado a cada situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG3 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad • CG4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. • CG5 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG6 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG8 Analizar y comprender la actualidad nacional e internacional de modo que le permita entender y asumir la contribución personal que, para la acción exterior de España, se le pueda exigir en cada caso. • CG9 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia con sus cometidos profesionales • CG10 Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. • CG11 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo • CG12 Desarrollar en estructuras militares nacionales e internacionales en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones administrativas, logísticas y docentes, mediante acciones principalmente directivas y de gestión • CG13 Instruir y motivar a sus subordinados, empleando los sistemas pedagógicos más adecuados en cada situación, y en particular mediante la comunicación directa y el trato diario. 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Táctica y Logística I			
La Doctrina, fundamentos. Entorno operativo y operaciones militares. Acciones tácticas. Simbología táctica y normalización de órdenes de operaciones (OPORD) Estructura orgánica y operativa.			
Táctica y Logística II			
Evolución histórica de la logística. Definición. Clasificación y generalidades de la logística. Funciones y sistemas/subsistemas de apoyo logístico. Elementos logísticos de las estructuras orgánicas del ministerio de defensa (MINISDEF) y del ejército de tierra (ET) y sus relaciones funcionales. Escalonamiento de los sistemas logísticos en la estructura funcional del ET. Gestión de recursos materiales y humanos en la logística de interior. El ciclo logístico. Normativa general y procedimientos de aplicación para un jefe de Sc. y Cía. de las funciones logísticas de abastecimiento, mantenimiento, movimiento y transporte, administración económica, infraestructura y obras, personal y sanidad. Legislación de la carrera militar. Posibilidades y capacidades de las herramientas de gestión de recursos materiales y humanos. Función de combate apoyo logístico. Organización, despliegue y procedimientos logísticos que afectan a las pequeñas Unidades en las distintas operaciones militares.			
Sistemas de armas			
<ul style="list-style-type: none"> - Ciclo de operaciones de los sistemas de automatismo. - Balística interna, externa y de efectos. - Armas portátiles de uso individual. - Armas portátiles de uso colectivo. - Medios de transmisiones. - Medios de visión nocturna 			
Actividades formativas	nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje.	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de Táctica y Logística I	2	A,C,D,E,F,G,H,L,N	CG1, CG 2, CG 3, CG 4, CG 5, CG 8, CG 9, CG 10, CG 11
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de Táctica y Logística II	4	A,C,D,E,F,G,H,K,L,N	CG 2, CG 3, CG 4, CG 5, CG6, CG 9, CG 10, CG 11, CG 12, CG 13
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de Sistemas de Armas	2	A,C,D,E,F,G,H,J,K,L,N	CG3, CG5, CG8, CG10, CG11
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico - Conocimiento en examen práctico - Resolución de problemas o de casos - Trabajos, ensayos o comentarios de texto - Observación - Pruebas de carácter objetivo - La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes en la Academia General Militar, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos. 		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECÍFICA	
Materia		DERECHO E HISTORIA	
Créditos ECTS	4	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Derecho militar	2	Cuatrimstral	1º
Historia del Ejército	2	Cuatrimstral	1º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
<ul style="list-style-type: none"> • CG3 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad • CG4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. • CG8 Analizar y comprender la actualidad nacional e internacional de modo que le permita entender y asumir la contribución personal que, para la acción exterior de España, se le pueda exigir en cada caso. • CG9 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia con sus cometidos profesionales • CG11 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Derecho Militar			
- Régimen Disciplinario y Procedimientos disciplinarios militares. Introducción. Elaboración y tramitación partes disciplinarios por delitos, sanciones disciplinarias extraordinarias, faltas muy graves, graves y resoluciones disciplinarias por faltas leves. Instrucción y resolución de recursos en procedimientos disciplinarios por falta leve			
- Derecho Penal Militar. - Introducción al Derecho Penal (Parte General).			
Toma conciencia de la importancia que tiene para el Oficial, el conocimiento de las materias estudiadas			
Historia del Ejército			
- Orígenes y evolución histórica del Ejército español.			
- Principales guerras y campañas en las que ha participado.			
- Evolución del armamento y los procedimientos tácticos.			
-			
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Régimen Disciplinario y Procedimientos disciplinarios militares. Derecho Penal Ordinario. Derecho Penal Militar	2	A, C, D,E,F,G,H, L	CG 3, 4, 8, 9, 11
Orígenes y Evolución histórica del Ejército español. Principales guerras y campañas en las que ha participado. Evolución del armamento y los procedimientos tácticos.	2	A, C, D,E,F,G,H, L	CG 3, 8, 11
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas o de casos. - Trabajo en grupos. - Exposición oral. - Observación. 		
Comentarios adicionales	- La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes en la Academia General Militar, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.		

Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECIFICA	
Materia		DERECHO	
Créditos ECTS	3	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Derecho	3	Cuatrimstral	1º
Competencias adquiridas: Competencias genéricas: Competencias genéricas: <ul style="list-style-type: none"> • CG1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado • CG4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. • CG8 Analizar y comprender la actualidad nacional e internacional de modo que le permita entender y asumir la contribución personal que, para la acción exterior de España, se le pueda exigir en cada caso. • CG9 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia con sus cometidos profesionales 			
Breve descripción contenido de las asignaturas			
Derecho			
- Bases y Fundamentos del Derecho. - Concepto de Ética, de Deber Moral y de la Ley. Fuentes del Derecho. Ordenamiento Jurídico. - Derecho Constitucional. - Derechos Fundamentales. Organización Territorial de España. Los Poderes del Estado. La Corona. La Defensa Nacional en la Constitución. - Derecho Administrativo. - Principios Generales del Derecho Administrativo. - Derecho de los Conflictos Armados. - Nociones básicas. Legislación Internacional y española. Métodos y medios de combate. - Distingue los diferentes aspectos jurídicos del régimen del personal militar y su trascendencia en la carrera profesional del militar.			
Actividades formativas		Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje
Estudio y comprensión de los fundamentos del derecho, derecho constitucional y derecho de los conflictos armados, que le capaciten para el ejercicio de la profesión.		3	A,B,E,F,G,H,K,L,N
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos del Derecho Penal y Disciplinario Militar.		3	A,C,D,E,F,G,H,K,N
Sistema de evaluación	- Asistencia y participación en clase. - Exámenes escritos con cuestiones teórico-prácticas y resolución de problemas. - Trabajos individuales y en grupo. - Exposiciones o demostraciones de los trabajos realizados. Debate con los compañeros y profesores.		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECÍFICA		
Materia		TOPOGRAFÍA		
Créditos ECTS	3	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Curso 1º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Información Geográfica Digital y Teledetección	3	Cuatrimestral	1º	
Competencias adquiridas: Competencias generales: Competencias genéricas: <ul style="list-style-type: none"> • CG4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. • CG10 Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. • CG17 Prestar atención permanente a la seguridad y ser responsable a su nivel, del cumplimiento de las normas y medidas que se establezcan para garantizar la integridad del personal, instalaciones, aeronaves, armamento, material y documentación, de conformidad a la normativa vigente. 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Información Geográfica Digital y Teledetección				
<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Información Geográfica. Los datos espaciales. Los modelos. Modelo Ráster, Vector y Matricial. Modelos Digitales del terreno. Elementos y Funciones de un SIG. Aplicaciones de los SIG. Cartografía digital. - Sistemas Globales de Navegación por Satélite (GNSS). Aplicación a la navegación terrestre. Gestión Digital de datos GPS. - Interpretación Fotográfica. Vuelos Fotográficos. Fotografías aéreas verticales. Restitución Gráfica de fotogramas aéreos. Observación estereoscópica de fotografías aéreas. - Introducción a la Teledetección. Fundamentos técnicos de la teledetección. Interacción de la radiación electromagnética con las cubiertas terrestres y con la atmósfera. - Sistemas sensores. Satélites de observación de la Tierra. Análisis e interpretación de imágenes de teledetección. Aplicaciones de la Teledetección. Productos derivados de la teledetección. 				
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los Sistemas de Información Geográfica.	1	A,B,C,D,E,F,J,G,H,I	4,10,17	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos básicos sobre los sistemas de navegación por satélite.	1	A,B,C,D,E,F,J,G,H,I	4,10,17	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre la Teledetección.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I	4,10,17	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en exámenes teóricos escritos y orales. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas o de casos. - Ejecución de recorridos topográficos. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. - La nota final de cada asignatura se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes en la Academia General Militar y en el CUD respectivamente, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos. 			
Comentarios adicionales				

Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECÍFICA	
Materia		FUNDAMENTOS DEL CIPET	
Créditos ECTS	8	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
LA FUNCIÓN FACULTATIVA EN LA CONTRATACIÓN	4	Cuatrimestral	1º
LA PRACTICA FACULTATIVA	4	Cuatrimestral	1º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
Competencias genéricas:			
<ul style="list-style-type: none"> • CG4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. • CG6 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG9 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia con sus cometidos profesionales • CG17 Prestar atención permanente a la seguridad y ser responsable a su nivel, del cumplimiento de las normas y medidas que se establezcan para garantizar la integridad del personal, instalaciones, aeronaves, armamento, material y documentación, de conformidad a la normativa vigente. 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
La función facultativa en la contratación.			
<p>- Certificaciones de obra, contenido, liquidaciones. Propuesta de modificados. Suspensiones temporales y ampliaciones de plazo. Paralización de obras. Penalizaciones parciales y finales por incumplimiento. Causas objetivas contempladas. Notificaciones previas a la finalización de la obra. Informe de final de obra.</p> <p>- Recepciones de material, suministro y servicio. Actas de recepción. Plan de pruebas. Planes de inspección, recepción y rechazo. Modificaciones al suministro. Penalizaciones por incumplimiento. Control de la configuración final.</p>			
La práctica facultativa.			
<p>- La Mesa de contratación. Informe de propuesta de adjudicación. Informes justificativos de bajas temerarias.</p> <p>- Peritación judicial en el ámbito de la profesión regulada. Peritajes balísticos y forenses en accidentes.</p> <p>- Actas de inicio y replanteo. Recepción de obra. Planos "as built". Pruebas de recepción. Control de la configuración del proyecto final.</p>			
Actividades formativas		Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje.
Estudio y comprensión de las funciones facultativas en el ámbito de la ingeniería que le capaciten para el ejercicio de la profesión.		4	A,B,E,F,G,H,K,L,N
Estudio y comprensión de la documentación facultativa contractual que le capaciten para el ejercicio de la profesión.		4	A,B,E,F,G,H,K,L,N
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia y participación en clase. - Exámenes escritos con cuestiones teórico-prácticas y resolución de problemas. - Trabajos individuales y en grupo. - Exposiciones o demostraciones de los trabajos realizados. Debate con los compañeros y profesores. 		
Comentarios adicionales			

Módulo		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	
Materia		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	
Semanas	14	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 1º	
Asignaturas	Semanas	Tipo	Curso
FASE DE ACOGIDA, ORIENTACIÓN Y ADAPTACIÓN A LA VIDA MILITAR	2	Cuatrimestral	1º
MÓDULO DE FORMACIÓN MILITAR BÁSICA PARA OFICIALES.	4	Anual	1º
FORMACIÓN FÍSICA Y ORDEN CERRADO	3	Anual	1º
INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DEL CIPET I	1,5		1º
INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DEL CIPET II	3,5		1º
Competencias adquiridas			
Competencias genéricas:			
<ul style="list-style-type: none"> • CG1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado • CG2 Ejercer el mando y el liderazgo adecuado a cada situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG3 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad • CG4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. • CG5 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG6 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG8 Analizar y comprender la actualidad nacional e internacional de modo que le permita entender y asumir la contribución personal que, para la acción exterior de España, se le pueda exigir en cada caso. • CG9 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia con sus cometidos profesionales • CG10 Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. • CG11 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo • CG12 Desarrollar en estructuras militares nacionales e internacionales en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones administrativas, logísticas y docentes, mediante acciones principalmente directivas y de gestión • CG13 Instruir y motivar a sus subordinados, empleando los sistemas pedagógicos más adecuados en cada situación, y en particular mediante la comunicación directa y el trato diario. • CG14 Practicar el ejercicio físico para mantener la preparación psicofísica necesaria que le permita preparar adecuadamente a sus subordinados y soportar las situaciones de esfuerzo diario y en operaciones. • CG15 Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda • CG16 Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. • CG17 Prestar atención permanente a la seguridad y ser responsable a su nivel, del cumplimiento de las normas y medidas que se establezcan para garantizar la integridad del personal, instalaciones, aeronaves, armamento, material y documentación, de conformidad a la normativa vigente. 			
Breve descripción contenido de las asignaturas			
Fase de acogida, orientación y adaptación a la vida militar			
- Al efectuar su presentación en el Centro se llevará a cabo la Fase de acogida, adaptación y orientación a la vida militar, de dos semanas de duración.			
- Durante esta Fase el alumno de nuevo ingreso estará permanentemente acompañado por sus instructores, alumnos de cursos superiores, que les sirven de guías y orientadores.			
- En los tres primeros días, entre otras, se realizan las siguientes actividades:			
- Asignación de la Unidad en la que están encuadrados y alojamiento.			
- Saludo y presentación de los mandos directos de los alumnos de nuevo ingreso.			
- Información general sobre diversos aspectos: posibilidades culturales y de ocio de la ciudad de Zaragoza, horarios y actividades iniciales a realizar en el centro, aspectos administrativo-económicos, posibilidades de asistencia sanitaria, posibilidades de asistencia religiosa, procedimiento de asesoramiento y apoyo al alumno, plan de estudios, programación y sistema de evaluación.			
- Visita a las diversas instalaciones del centro y explicación del horario de las mismas.			
- Entrega de vestuario, equipo y armamento; de las tarjetas de seguridad para el acceso a las diferentes dependencias de la AGM.; y entrega de libros de texto.			
- Finalizadas estas actividades y hasta completar las dos semanas de la Fase se continuará con la adaptación a la vida militar para conseguir el mayor rendimiento en su proceso de formación. Esta adaptación incluye, además de la iniciación a la instrucción militar, la iniciación a la formación moral y militar: tratamientos en el Ejército; normas de cortesía militar; normas generales de comportamiento; régimen interior; régimen del alumnado: deberes y derechos, normas generales de la AGM, normas de la compañía, uniformidad, el decálogo del cadete como norma de conducta militar y la historia de la AGM y de su Bandera.			
Módulo de formación militar básica para oficiales (AGM)			
- Formación Moral y Militar.			
- Destrezas individuales comunes Nivel I del SIAE.:			
- Instrucción técnica de armamento: FUSA, lanzagranadas ligero individual, granada de mano, pistola y ametralladora ligera reglamentarios.			
- Instrucción técnica de material: equipo individual de combate			
- Instrucción técnica de primeros auxilios. Transporte de heridos por métodos expeditos. Conocimientos básicos de primeros auxilios.			
- Instrucción de tiro: Normas de seguridad con armas, conocimiento y uso de los simuladores de tiro, tiro de precisión y combate con FUSA diurno y nocturno, tiro de instrucción con pistola, tiro con lanzagranadas ligero individual, ametralladora ligera y lanzamiento de granada de mano.			
- Instrucción de topografía: navegar con ayuda de mapa y brújula. Uso de mapas mudos y de distintas escalas.			
- Instrucción de transmisiones: Conocimiento medios transmisiones reglamentarios, transmisión de mensajes y manejo extracto IBCIS.			
- Instrucción individual del combatiente diurna: El binomio y la nivel escuadra de fusiles, en el ataque y la defensa. Conocimiento de la POSDEF.			
- Instrucción individual del combatiente nocturna: el binomio y la escuadra de fusiles, en el ataque y la defensa. Conocimiento de la POSDEF.			
- Instrucción Nivel Básico NBQ			
- Instrucción Nivel Operativo NBQ.			
- Instrucción individual marchas y estacionamientos. Realizar marchas progresivas con armamento y equipo hasta 25 km.			
- Instrucción de inteligencia: Conocimiento básico del parte de información, protección y entrada en establecimientos militares, control, conducción y custodia de personal enemigo.			
- Destrezas individuales y colectivas comunes Nivel II del SIAE, en todo tipo ambiente y condiciones climatológicas:			
- Instrucción tiro: ejercicios de tiro de combate con FUSA y ametralladora ligera y media reglamentarias.			
- Instrucción con explosivos reglamentarios.			
- Instrucción inteligencia: puesto de observación: parte de información, identificación de medios propios y aliados.			
- Instrucción de combate: El binomio, la escuadra, la escuadra de ametralladora, el pelotón. En el ataque y en la defensa. Actuación con medios mecanizados, en operaciones aeromóviles, en operaciones en zonas urbanizadas, en operaciones de contrainsurgencia.			
- Características, generalidades, despliegue y medios de las unidades de las Especialidades fundamentales.			
- Instrucción tiro: ejercicios de tiro de combate con FUSA y pistola reglamentarios. Tiro con Mortero, AMP, LAG-40, LG-100, Fusiles de precisión.			
- Instrucción de primeros auxilios: nivel 1 de Asistencia Sanitaria (RCP), y el nivel 2, monitor en soporte vital básico.			
- Destrezas comunes del Nivel III del SIAE, en todo tipo de terreno, ambiente y condiciones climatológicas: Instrucción de combate de ejercicios básicos que le capaciten para ejercer el mando de una pequeña unidad de entidad patrulla o sección en los siguientes cometidos			
- Mando y control: comprobaciones previas a la misión, medidas de protección y seguridad en combate, establecer una malla radio, conocer y aplicar las EPM, gestión del riesgo en la instrucción. Capacitar para ejercer como instructor y jefe de su unidad.			
- Maniobra: preparar una marcha a pie y en vehículo con navegación con mapa, brújula y GPS, preparar el helitransporte de su unidad, preparar y dirigir la seguridad de instalaciones, establecer seguridad en un alto, reacción ante fuego directo, indirecto y artefactos explosivos, romper el contacto. Planear y ejecutar operaciones básicas a nivel patrulla y sección. Preparar marchas de media montaña en ambiente invernal y de alta montaña en ambiente estival, aplicando las técnicas básicas de montaña (uso de raquetas, pernatas en nieve, rápeles y trepa).			
- Apoyos de fuego: Realizar una petición de fuego y una corrección elemental del tiro de artillería/mortero.			
- Instrucción inteligencia: control, conducción y custodia del personal y material enemigo capturado.			
- Movilidad, contra movilidad y protección: preparar y detonar una carga y una pértiga explosiva, conocimiento de los IED, tapón de minas: instalación y levantamiento, instalación de alambrada, informe BARREF, NBQ: emitir e interpretar informes, preparar misiones de reconocimiento, supervisar la adopción de medidas.			

- Apoyo logístico: dirigir y supervisar el mantenimiento abastecimiento de su unidad, destrucción e inutilización de equipos de su unidad, organizar la asistencia a heridos y evacuación de bajas.

Formación física I

- Prácticas de sesiones entrenamiento.
- Fundamentos básicos de la natación.
- Prácticas de sesiones de Instrucción Físico-Militar.
- Conocimientos teórico-prácticos de las técnicas y sistemas de entrenamiento.
- Planificación, organización y dirección de un programa de Instrucción Físico-Militar.

Orden Cerrado I

- Movimientos a pie firme y marchando sin armas y con armas. Evolución de unidades.
- Instrucción con sable.

Instrucción y Adiestramiento del CIPET I

- Instrucción tiro: ejercicios de tiro de combate con FUSA y pistola reglamentarios.
- Instrucción individual marchas y estacionamientos. Realizar marchas progresivas con armamento y equipo hasta 25 km.
- Maniobra: preparar una marcha a pie con navegación con mapa, brújula.
- Seminario sobre liderazgo. Motivación.

Instrucción y Adiestramiento del CIPET II

- Instrucción tiro: ejercicios de tiro de combate con FUSA y pistola reglamentarios.
- Instrucción individual marchas y estacionamientos. Realizar marchas progresivas con armamento y equipo hasta 25 km.
- Maniobra: preparar una marcha a pie con navegación con mapa, brújula.
- Seminario técnicas de negociación y gestión de conflictos. Manejo de reunión, aspectos multiculturales.

Actividades formativas	Semanas	metodología enseñanza-aprendizaje	relación con las competencias a adquirir
Fase de acogida, orientación y adaptación a la vida militar.	2	A,D,E,H,I	5,6,11,14
Módulo de Formación Militar Básica para Oficiales.	4	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,9,10,11,13,14,15,16,17
Comprensión y práctica de la Formación Física	1,5	A,D,E,F,G,H,I	2,3,4,5,6,11,13,14
Comprensión y práctica del Orden Cerrado	1,5	A,D,E,F,G,H,I	2,3,4,5,6,11,13,14
Prácticas de Tiro, Marchas, Carreras de orientación e instrucción continuada. IA CIPET I	1	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,9,10,11,13,14,15,16,17
Seminario liderazgo. Motivación. IA CIPET I	0,5	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,9,10,11,13,14,15,16,17
Prácticas de Tiro, Marchas, Carreras de orientación e instrucción continuada. IA CIPET II	2	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,9,10,11,13,14,15,16,17
Seminario técnicas de negociación y gestión de conflictos. IA CIPET II	1,5	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,9,10,11,13,14,15,16,17

Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de situaciones o problemas planteados. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo.
------------------------------	---

Comentarios adicionales	<p>La Fase de acogida, orientación y adaptación a la vida militar no es evaluable. Las destrezas adquiridas correspondientes al nivel I, se repasan posteriormente de forma sistemática La metodología de enseñanza – aprendizaje de la asignatura Instrucción y Adiestramiento, podrá ser impartida total o parcialmente en el idioma inglés.</p>
--------------------------------	--

Módulo		TRABAJO FIN DE FORMACIÓN		
Materia		TRABAJO FIN DE FORMACIÓN		
Créditos ECTS		6	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		1 el curso		
Asignaturas		ECTS	Tipo	Curso
TRABAJO FIN DE FORMACIÓN		6	Anual	1º
Competencias adquiridas				
Competencias generales:				
Competencias específicas				
Por tratarse de una materia transversal cada alumno adquirirá las competencias específicas de su especialidad fundamental por tratarse de un trabajo específico y adaptado a cada alumno.				
ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL ARMAMENTO				
1. Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en los programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de aplicación específica al ámbito del Ministerio de Defensa, como en todas las fases del proceso de concepción, desarrollo y ciclo de vida de los equipos, sistemas de armas, materiales energéticos (explosivos, propulsores, combustibles, etc.) y materiales y productos especiales. 37 A/M				
2. Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF. . CE38 A/M				
ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL TELECOMUNICACIONES Y ELECTRÓNICA				
3. Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en los programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de aplicación específica al ámbito del Ministerio de Defensa, como en todas las fases del proceso de concepción, desarrollo y ciclo de vida de los equipos electrónicos y de comunicaciones de los sistemas de armas y de los sistemas de mando, control y comunicaciones de aplicaciones militares, así como de los sistemas informáticos que los gobiernan. . 40 A/M				
4. Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF. . 38 A/M				
ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL CONSTRUCCIÓN				
5. Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en la investigación como en todas las fases del ciclo de vida de fortificaciones permanentes, infraestructuras e instalaciones de aplicación militar. 24 C/E				
6. Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF. 25 C/E				
Breve descripción contenido de las asignaturas				
- Trabajo de investigación original, a realizar individualmente, presentado y defendido ante un tribunal, consistente en un proyecto en el ámbito de la Defensa, de naturaleza profesional, en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en la enseñanza de formación.				
Actividades formativas		ECTS	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Tutoría		2	E	1,2,3,4,5,6
Trabajo escrito según especialidad		3	M	1,2,3,4,5,6
Defensa trabajo escrito		1	N	1,2,3,4,5,6
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias		Seguimiento directo mediante acción tutorial. Posterior evaluación del trabajo escrito y su defensa		
Comentarios adicionales				

Módulo		FORMACIÓN EN IDIOMA EXTRANJERO		
Materia		LENGUA INGLESA		
Créditos ECTS		3	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 1º		
Asignaturas		ECTS	Tipo	Curso
Lengua Inglesa I		3	Cuatrimestral	1º
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ul style="list-style-type: none"> CG7 Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales. 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Lengua Inglesa I				
- Contenidos específicos adecuados al nivel B2 (bajo-intermedio) del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.				
- Aspectos prácticos del uso de la lengua inglesa en el entorno profesional (militar).				
- Practica de las habilidades comunicativas correspondientes al nivel B2				
- Contenidos de gramática y léxico adecuados al nivel B2				
Actividades formativas		Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje.	Relación con las competencias a adquirir
Adquirir conocimientos de léxico y gramática correspondientes al nivel B2		1,5	A,D,H,E,F, J	7
Practica de las habilidades comunicativa correspondientes al nivel B2		1,5	A,D,H,E,F, J	7,
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias		Conforme a las Normas de Evaluación de cada Centro. El sistema se basará, conforme al proceso Bolonia, en la evaluación de las cuatro destrezas del idioma según el STANAG 6001, pero adaptadas a los requisitos del nivel MCERL B2. El sistema de evaluación podrá tener en cuenta las tareas evaluables que se determinen (presentaciones orales, tareas escritas, etc.). Será requisito indispensable el obtener los criterios mínimos en cada una de las áreas o destrezas del idioma.		
Comentarios adicionales		El nivel de idioma inglés necesario para incorporarse a la escala, será el mismo que se requirió para el ingreso. Los contenidos de inglés específico se considerarán obligatorios.		

Formación militar de especialidad fundamental Armamento y Telecomunicaciones y Electrónica:

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL.		
Materia		GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS		
Créditos ECTS	9	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Curso 1º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
GESTIÓN INTEGRAL DEL ESTABLECIMIENTO MILITAR (GIEM)	3	Semestral	Curso 1º	
Competencias adquiridas:				
Competencias Específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar y dirigir órganos logísticos y centros y establecimientos de pruebas y experiencias de material militar. CE 28 A/M 2. Gestionar y dirigir centros y observatorios de I+D+i en el ámbito de la tecnología de los sistemas de armas y comunicaciones militares. CE 29 A/M 3. Analizar, evaluar el riesgo y planificar acciones en el ámbito de los programas de armamento y sistemas de comunicaciones militares. CE30 A/M 4. Actuar como técnico facultativo de la Administración en las áreas de Calidad, Medio Ambiente, Riesgos Laborales, Contratación en la Administración Pública aplicando la reglamentación y normativa técnica vigente. CE31 A/M 5. Dirigir y organizar los aspectos relativos a la catalogación y la normalización. CE32 A/M 6. Gestionar la documentación técnica y manuales relativos a los sistemas de armas y comunicaciones militares. CE34 A/M 7. Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en los programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de aplicación específica al ámbito del Ministerio de Defensa, como en todas las fases del proceso de concepción, desarrollo y ciclo de vida de los equipos, sistemas de armas, materiales energéticos (explosivos, propulsores, combustibles, etc.) y materiales y productos especiales. CE37 A/M 8. Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF. CE38 A/M 9. Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de armamento. CE39 A/M. 10. Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en los programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de aplicación específica al ámbito del Ministerio de Defensa, como en todas las fases del proceso de concepción, desarrollo y ciclo de vida de los equipos electrónicos y de comunicaciones de los sistemas de armas y de los sistemas de mando, control y comunicaciones de aplicaciones militares, así como de los sistemas informáticos que los gobiernan. CE 40 A/M 11. Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de telecomunicaciones y electrónica. CE 41 A/M 12. Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de telecomunicaciones y electrónica. CE42 A/M 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas, técnicas y metodologías de los sistemas de gestión - Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001 - Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001 - Sistemas de Gestión de I+D+i ISO 166000 - Sistemas Integrados de Gestión UNE 66177 - Sistema de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra (IG 06/11) - Herramientas, técnicas y metodologías de los sistemas de gestión 				
Actividades formativas		Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos		0,8	G, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor		1	A	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
AF3: Visitas a empresas e instalaciones		0,2	1	
AF4: Tutorías individuales o grupales		0,2	E	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12
AF5: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes		0,2	H, O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12
AF8: Estudio autónomo		0,6	H	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • 20%: Parcial. • 20%: Examen final (Se realizará en la última sesión de la asignatura). <ul style="list-style-type: none"> ○ Valdrá un 40% si el parcial está suspendido. • 60%: 60% Participación en clase (problemas individuales). 40% Trabajos individuales o en grupo (proyecto). <ul style="list-style-type: none"> ○ El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. • Mínimo para el aprobado <ul style="list-style-type: none"> ○ 5 en el examen final + 5 en el proyecto. <p>El aprobado del proyecto y del examen final son requisitos indispensables para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del proyecto o examen extraordinario suspendido de mayor puntuación.</p>			
Comentarios adicionales				

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL.	
Materia		GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	
Créditos ECTS	9	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (PRL)	1,5	Semestral	Curso 1º
Competencias adquiridas:			
Competencias Específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> Participar en procesos de contratación y en la toma de decisión en materia de adjudicación de equipos y servicios en el ámbito del Ministerio de Defensa en materias propias de los sistemas de armas y comunicaciones militares. CE 31 A/M. Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF. CE38 A/M Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de armamento.CE 39 A/M. Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de telecomunicaciones y electrónica.CE 41 A/M 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
<ul style="list-style-type: none"> - El Trabajo y la Salud: los riesgos profesionales. Factores de riesgo. Daños derivados de trabajo. Los Accidentes de Trabajo y las Enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo. - Marco normativo básico. Derechos y obligaciones. - Riesgos ligados a las condiciones de Seguridad. Riesgos ligados al ambiente de trabajo. - Evaluación de riesgos - Prevención de riesgos laborales del personal militar y civil de las fuerzas armadas. Designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud. Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico. - Principios generales aplicables al proyecto y ejecución de obra. Obligaciones del coordinador en materia de seguridad y de salud. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas. Obligaciones de los trabajadores autónomos. Libro de incidencias. Visado de proyectos. - Obras de construcción o de ingeniería civil. - Trabajos que implican riesgos especiales para los trabajadores. - Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras. - Estudio de seguridad y salud. - Estudio básico de seguridad y salud. - Plan de seguridad y salud en el trabajo. 			
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,1	G, N	1, 2, 3 ,4
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,8	A	1, 2, 3 ,4
AF3: Tutorías individuales o grupales	0,2	E	1
AF4: Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)	0,1	M	1, 2, 3 4
AF5: Búsqueda de información y elaboración de trabajos <i>escritos</i> e informes	0,2	H, O	
AF6: Estudio autónomo	0,1	H	1, 2, 3 4
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • 20%: Parcial. • 20%: Examen final (Se realizará en la última sesión de la asignatura). <ul style="list-style-type: none"> ◦ Valdrá un 40% si el parcial está suspendido. • 60%: 40% Participación en clase (problemas individuales). 60% Trabajos individuales o en grupo (proyecto). <ul style="list-style-type: none"> ◦ El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. • Mínimo para el aprobado <ul style="list-style-type: none"> ◦ 5 en el examen final + 5 en el proyecto. <p>El aprobado del proyecto y del examen final son requisitos indispensables para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del proyecto o examen extraordinario suspendido de mayor puntuación.</p>		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL.	
Materia		GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	
Créditos ECTS		9	Carácter:
Ubicación en el currículo		Obligatorio	
Asignaturas		ECTS	Tipo
GESTIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS (GPP)		3	Semestral
		Curso	Curso 1º
Competencias adquiridas:			
Competencias Específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> Integrarse y dirigir equipos multidisciplinares de proyectos complejos de sistemas de armas y los que impliquen utilización de las TICs militares. CE27 A/M Participar en procesos de contratación y en la toma de decisión en materia de adjudicación de equipos y servicios en el ámbito del Ministerio de Defensa en materias propias de los sistemas de armas y comunicaciones militares. CE33 (A/M). Analizar, evaluar el riesgo y planificar acciones en el ámbito de los programas de armamento y sistemas de comunicaciones militares. CE 35 (A/M) Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en los programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de aplicación específica al ámbito del Ministerio de Defensa, como en todas las fases del proceso de concepción, desarrollo y ciclo de vida de los equipos, sistemas de armas, materiales energéticos (explosivos, propulsores, combustibles, etc.) y materiales y productos especiales. CE37 A/M Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF. CE38 A/M Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de armamento. CE39 A/M. Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en los programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de aplicación específica al ámbito del Ministerio de Defensa, como en todas las fases del proceso de concepción, desarrollo y ciclo de vida de los equipos electrónicos y de comunicaciones de los sistemas de armas y de los sistemas de mando, control y comunicaciones de aplicaciones militares, así como de los sistemas informáticos que los gobiernan. CE40 A/M Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de telecomunicaciones y electrónica. CE 41 A/M Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de telecomunicaciones y electrónica. CE42 A/M 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
<ul style="list-style-type: none"> Procesos de gestión de proyectos (PMBOK®, ISO 21500) Competencias individuales de gestión de proyectos (IPMA ICB) Gestión del Alcance (definición, EDT, actividades) Gestión del Cronograma (secuenciación de actividades, desarrollo del cronograma) Gestión de Costes (estimación, presupuestación) Seguimiento y control del programa mediante EVM Gestión de Riesgos (identificación, evaluación, planes de respuesta, control) Aspectos técnicos de la contratación 			
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,4	G, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,68	A	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
AF3: Visitas a empresas e instalaciones	0,16	I	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
AF4: Tutorías individuales o grupales	0,16	E	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
AF5: Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)	0,52	M	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
AF6: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	0,16	H, O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
AF7: Estudio autónomo	0,72	H	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
AF9: Prácticas informáticas	0,2	J, O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> 20%: Parcial. 20%: Examen final (Se realizará en la última sesión de la asignatura). <ul style="list-style-type: none"> Valdrá un 40% si el parcial está suspendido. 60%: 20% Participación en clase (problemas individuales). 20% Prácticas Informáticas. (SE6) 60% Trabajos individuales o en grupo (proyecto). (SE2) <ul style="list-style-type: none"> El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. Mínimo para el aprobado <ul style="list-style-type: none"> 5 en el examen final + 5 en el proyecto. <p>El aprobado del proyecto y del examen final son requisitos indispensables para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del proyecto o examen extraordinario suspendido de mayor puntuación.</p>		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL.	
Materia		GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	
Créditos ECTS	9	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
LEGISLACIÓN CONTRACTUAL DEL ESTADO (LCE)	1,5	Semestral	Curso 1º
Competencias adquiridas:			
Competencias Específicas:			
1 Participar en procesos de contratación y en la toma de decisión en materia de adjudicación de equipos y servicios en el ámbito del Ministerio de Defensa en materias propias de los sistemas de armas y comunicaciones militares. CE33 A/M.			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
- Ley de Contratación del Sector Público (LCSP)			
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,1	G, N	1
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,8	A	1
AF3: Tutorías individuales o grupales	0,15	E	1
AF4: Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)	0,15	M	1
AF5: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	0,15	H, O	1,
AF6: Estudio autónomo	0,15	H	1
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • 20%: Parcial. • 20%: Examen final (Se realizará en la última sesión de la asignatura). <ul style="list-style-type: none"> ◦ Valdrá un 40% si el parcial está suspendido. • 60%: 40% Participación en clase (problemas individuales). 60% Trabajos individuales o en grupo (proyecto). <ul style="list-style-type: none"> ◦ El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. • Mínimo para el aprobado <ul style="list-style-type: none"> ◦ 5 en el examen final + 5 en el proyecto. <p>El aprobado del proyecto y del examen final son requisitos indispensables para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del proyecto o examen extraordinario suspendido de mayor puntuación.</p>		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL	
Materia		TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES DE LOS SISTEMAS DE ARMAS	
Créditos ECTS	3	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		1º Curso	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
INGENIERÍA Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE ARMAS	3	Anual	1º Curso
Competencias adquiridas			
Competencias específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> Redactar especificaciones técnicas en el ámbito de los sistemas de armas y comunicaciones militares que cumplan con lo establecido en los requisitos que definen las necesidades militares, transformándolos en requisitos técnicamente alcanzables, redacción y dirección de los planes de pruebas, que permitan verificar y validar los requisitos anteriormente definidos 4 A/M. Participar en la definición, análisis, diseño, desarrollo, evaluación, control de los procesos de mantenimiento, apoyo logístico e inspección durante todo el ciclo de vida de los materiales en el ámbito de los sistemas de armas y comunicaciones militares 6 A/M. Analizar e interpretar resultados, cálculos, valoraciones, estudios, informes y otros trabajos técnicos análogos relativos a sistemas de armas CE8 A/M. Integrarse en los equipos técnicos de las Oficinas de Programas, asumiendo su Dirección Técnica CE10 A/M. Asesorar en procesos de desmilitarización de todo tipo de plataformas en polvorines e instalaciones militares CE12 A/M. 			
Breve descripción contenido de las asignaturas			
<ul style="list-style-type: none"> El proceso de ingeniería de sistemas. Planificación, organización y gestión de la ingeniería de sistemas. Aplicación de la ingeniería de sistemas al proceso de obtención del armamento: PAPS. Programa de ingeniería de sistemas del mando de apoyo logístico del ejército: programa prisma. Evaluación de la fiabilidad de las medidas en los planes de pruebas. Actividades técnicas del proceso de contratación: elaboración de PPT, diseño de la fórmula de valoración técnica de la oferta, diseño de las pruebas y ensayos previos a la adjudicación y de recepción. Diseño de pruebas de inspección. 			
Actividades formativas	ECTS	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,8	G, N	1, 2, 3, 4, 5,
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,8	A	1, 2, 3, 4, 5,
AF3: Visitas a empresas e instalaciones	0,3	I	1, 2, 3, 4, 5,
AF5: Tutorías individuales o grupales	0,4	E	1, 2, 3, 4, 5,
AF7: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	0,2	H, O	1, 2, 3, 4, 5,
AF8: Estudio autónomo	0,5	H	1, 2, 3, 4, 5,
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias	<p>Convocatoria ordinaria, evaluación continua. En una escala de 10, la nota final debe ser superior a 5, debiendo ser las notas parciales superiores a 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> 40 %: Primer parcial (se realizará a la mitad de la asignatura). 45 %: Segundo parcial (se realizará al final de la asignatura). 15 %: Exposiciones orales y problemas propuestos. <p>Participación en clase.</p> <p>Trabajos individuales o en grupo.</p> <p>Convocatoria extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Examen final de toda la asignatura para aquellos casos en los que la evaluación anterior sea menor que 5.0 		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL		
Materia		TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, COMUNICACIONES Y SIMULACIÓN APLICADAS A SISTEMAS MILITARES		
Créditos ECTS	3	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		1º Curso		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
SISTEMAS DE MANDO CONTROL Y COMUNICACIONES	3	Anual	1º Curso	
Competencias adquiridas				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> Proyectar, diseñar, dirigir la construcción y especificar cualquier sistema en que intervengan las Tecnologías de la Información, Comunicaciones, Simulación y Ciberdefensa (TICS) de interés para el Ejército de Tierra y el Ministerio de Defensa. CE19 A/M Integrar comunicaciones militares en todo tipo de plataformas y adoptar soluciones técnicas viables. CE21 A/M Analizar e interpretar resultados, planos, cálculos, valoraciones, estudios, informes y otros trabajos técnicos análogos relativos a sistemas de las Tecnologías de Información, Comunicaciones, Simulación y Ciberdefensa (TICS) de interés para el Ejército de Tierra y el Ministerio de Defensa. CE22 A/M Resolver problemas complejos y tomar decisiones responsables sobre la base de los conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos en materias básicas y en tecnologías aplicables en la ingeniería de las áreas de Información, Comunicaciones Militares, Simulación y Ciberdefensa. CE 23 A/M Resolver la seguridad, convergencia, compatibilidad, integración e interoperabilidad de los sistemas de armas desde el punto de vista de la información que procesan CE.26 A/M 				
Breve descripción contenido de las asignaturas				
<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de Mando y Control en Defensa. Sistemas de Información para el Mando y Control. Interoperabilidad entre sistemas. El concepto CIS del Plan de Mando y Control. Modelado de Datos para los Sistemas de Mando y Control. Modelado del SW para los Sistemas de Información para el Mando y Control. Arquitectura de los sistemas para el Mando y Control. Especificación de la interfaz de datos tácticos en los Sistemas de Información del Mando y Control. 				
Actividades formativas	ECTS	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,2	G, N	1, 2, 3, 4, 5.	
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	1,1	A	1, 2, 3, 4, 5.	
AF5: Tutorías individuales o grupales	0,2	E	1, 2, 3, 4, 5.	
AF7: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	0,2	H, O	1, 2, 3, 4, 5.	
AF8: Estudio autónomo	0,3	H	1, 2, 3, 4, 5.	
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias	Convocatoria ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> 45 %: Primer parcial (Se realizará a la mitad de la asignatura). 45 %: Segundo parcial (Se realizará al final de la asignatura). 10 %: Participación en clase. Trabajos individuales o en grupo. Convocatoria extraordinaria: Examen final de toda la asignatura para aquellos casos en los que la evaluación anterior sea menor que 5.0.			
Comentarios adicionales				

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL	
Materia		TECNOLOGÍA DE MUNICIONES, PROPULSANTES, EXPLOSIVOS, ARTIFICIOS MILITARES Y DEFENSA NBQ	
Créditos ECTS	3	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		1º Curso	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
MUNICIONES Y ARTIFICIOS IED,S	3	Anual	1º Curso
Competencias adquiridas Competencias específicas: <ol style="list-style-type: none"> Asesorar y dirigir la gestión de los aspectos referentes a la fabricación, análisis de caracterización, manipulación, almacenamiento, transporte y uso de las municiones, pólvoras, explosivos y artificios de uso militar. (CE 13) Analizar e interpretar resultados de pruebas y análisis, estudios, informes y otros trabajos técnicos análogos relativos a municiones, pólvoras, explosivos, artificios y agresivos químicos. (CE 16) Participar en los procesos de desmilitarización de todo tipo de artificios que contengan materiales explosivos, agresivos químicos, en polvorines e instalaciones militares. (CE 18) 			
Breve descripción contenido de las asignaturas <ul style="list-style-type: none"> - Generalidades de la munición. - Cartuchería. - Munición de artillería. - Munición de carro de combate. - Munición de mortero. - Granadas de mano y de fusil. - Cohetes y misiles. - Minas y explosivos. - Bombas de aviación. - Cadena pirotécnica. Espoletas. - Desmilitarización de municiones. 			
Actividades formativas	ECTS	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,5	G, N	1, 2, 3, 4, 5
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,5	A	1, 2, 3, 4, 5
AF3: Visitas a empresas e instalaciones	0,5	I	1, 2, 3, 4, 5
AF4: Tutorías individuales o grupales	0,5	E	1, 2, 3, 4, 5
AF5: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	0,5	H, O	1, 2, 3, 4, 5
AF6: Estudio autónomo	0,5	H	1, 2, 3, 4, 5
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias	<ul style="list-style-type: none"> • 25%: Primer parcial. • 25%: Segundo parcial. • Examen final. • 25% si un parcial está suspendido • 50% si los dos parciales están suspendidos 50%: Trabajos individuales o en grupo (problemas individuales). <ul style="list-style-type: none"> • El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. • Mínimo para el aprobado • 5 en el examen final + 5 en cada problema individual. El aprobado del examen final es requisito indispensable para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del examen suspendido de mayor puntuación.		
Comentarios adicionales			

Formación militar de especialidad fundamental Construcción

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL.	
Materia		GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	
Créditos ECTS	15	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
GESTIÓN INTEGRAL DEL ESTABLECIMIENTO MILITAR (GIEM)	3	Semestral	Curso 1º
Competencias adquiridas:			
Competencias Específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> Realizar la gestión medioambiental de la infraestructura de la Defensa. (CE 20) Realizar la gestión de calidad de la infraestructura de la Defensa (CE 21) Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en la investigación como en todas las fases del ciclo de vida de fortificaciones permanentes, infraestructuras e instalaciones de aplicación militar. 24 C/E Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF. CE25 C/E Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de construcción. CE26 C/E 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
<ul style="list-style-type: none"> Herramientas, técnicas y metodologías de los sistemas de gestión Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001 Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001 Sistemas de Gestión de I+D+i ISO 166000 Sistemas Integrados de Gestión UNE 66177 Sistema de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra (IG 06/11) Herramientas, técnicas y metodologías de los sistemas de gestión 			
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,5	G, N	1, 2, 3, 4, 5
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,7	A	1, 2, 3, 4, 5
AF3: Visitas a empresas e instalaciones	0,2	I	1, 2, 3, 4, 5
AF4: Tutorías individuales o grupales	0,2	E	1, 2, 3, 4, 5
AF5: Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)	0,4	M	1, 2, 3, 4, 5
AF6: Estudio autónomo	1,0	H	1, 2, 3, 4, 5
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> 20%: Parcial. 20%: Examen final (Se realizará al final de la asignatura). <ul style="list-style-type: none"> Valdrá un 40% si el parcial está suspendido. 60%: Trabajos individuales o en grupo.). (Proyecto (60%)) <ul style="list-style-type: none"> Participación en clase. (Problemas individuales (40%)) <ul style="list-style-type: none"> El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. Mínimo para el aprobado <ul style="list-style-type: none"> 5 en el examen final + 5 en el proyecto. <p>El aprobado del proyecto y del examen final son requisitos indispensables para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del proyecto o examen extraordinario suspendido de mayor puntuación.</p>		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL.	
Materia		GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	
Créditos ECTS	15	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (PRL)	1,5	Semestral	Curso 1º
Competencias adquiridas:			
Competencias Específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar la legislación y normativa necesaria en el ejercicio de la profesión de ingeniero de Construcción y Electricidad. CE6(C/E) 2. Aplicar la legislación y normativa necesaria en el ejercicio de la profesión de ingeniero de Construcción y Electricidad CE16 (C/E) 3. Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF. CE25 C/E 4. Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de construcción. CE26 C/E 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
<ul style="list-style-type: none"> - El Trabajo y la Salud: los riesgos profesionales. Factores de riesgo. Daños derivados de trabajo. Los Accidentes de Trabajo y las Enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo. - Marco normativo básico. Derechos y obligaciones. - Riesgos ligados a las condiciones de Seguridad. Riesgos ligados al ambiente de trabajo. - Evaluación de riesgos - Prevención de riesgos laborales del personal militar y civil de las fuerzas armadas. Designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud. Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico. - Principios generales aplicables al proyecto y ejecución de obra. Obligaciones del coordinador en materia de seguridad y de salud. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas. Obligaciones de los trabajadores autónomos. Libro de incidencias. Visado de proyectos. - Obras de construcción o de ingeniería civil. - Trabajos que implican riesgos especiales para los trabajadores. - Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras. - Estudio de seguridad y salud. - Estudio básico de seguridad y salud. - Plan de seguridad y salud en el trabajo. 			
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,1	G, N	1, 2, 3, 4
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,8	A	1, 2, 3, 4
AF3: Tutorías individuales o grupales	0,2	E	1, 2, 3, 4
AF4: Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)	0,1	M	1, 2, 3, 4
AF5: : Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	0,2	H	1, 2, 3, 4
AF6: Estudio autónomo	0,1		
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • 20%: Parcial. • 20%: Examen final (Se realizará en la última sesión de la asignatura). <ul style="list-style-type: none"> ◦ Valdrá un 40% si el parcial está suspendido. • 60%: 40% Participación en clase (problemas individuales). 60% Trabajos individuales o en grupo (proyecto). <ul style="list-style-type: none"> ◦ El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. • Mínimo para el aprobado <ul style="list-style-type: none"> ◦ 5 en el examen final + 5 en el proyecto. <p>El aprobado del proyecto y del examen final son requisitos indispensables para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del proyecto o examen extraordinario suspendido de mayor puntuación.</p>		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL.	
Materia		GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	
Créditos ECTS	15	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
GESTIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS (GPP)	3	Semestral	Curso 1º
Competencias adquiridas:			
Competencias Específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> Realizar la planificación, programación, dirección, gestión, asesoría y análisis de todos los aspectos de la infraestructura de la Defensa.CE 14 (C/E) Participar técnicamente en los procesos de contratación y en la toma de decisiones en materia de adjudicación de suministros, servicios y obras en el ámbito de la ingeniería de Construcción y Electricidad. CE17 (C/E) Gestionar y optimizar recursos humanos y materiales. E 18 (C/E) Realizar la gestión de calidad de la infraestructura de la Defensa CE 21 (C/E) Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en la investigación como en todas las fases del ciclo de vida de fortificaciones permanentes, infraestructuras e instalaciones de aplicación militar. CE24 (C/E). Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF.CE 25 (C/E) Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de construcción. CE26 (C/E) 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de gestión de proyectos (PMBOK®, ISO 21500) - Competencias individuales de gestión de proyectos (IPMA ICB) - Gestión del Alcance (definición, EDT, actividades) - Gestión del Cronograma (secuenciación de actividades, desarrollo del cronograma) - Gestión de Costes (estimación, presupuestación) - Seguimiento y control del programa mediante EVM - Gestión de Riesgos (identificación, evaluación, planes de respuesta, control) - Aspectos técnicos de la contratación 			
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,5	G, N	1,2,3,4,5,6,7
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,7	A	1,2,3,4,5,6,7
AF3: Visitas a empresas e instalaciones	0,2	I	1,2,3,4,5,6,7
AF4: Tutorías individuales o grupales	0,2	E	1,2,3,4,5,6,7
AF5 Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)	0,5	M	1,2,3,4,5,6,7
AF6: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	0,2	H, O	1,2,3,4,5,6,7
AF7 Estudio autónomo	0,8	H	1,2,3,4,5,6,7
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • 20%: Parcial. • 20%: Examen final (Se realizará en la última sesión de la asignatura). <ul style="list-style-type: none"> ◦ Valdrá un 40% si el parcial está suspendido. • 60%: 40% Participación en clase (problemas individuales). 60% Trabajos individuales o en grupo (proyecto). <ul style="list-style-type: none"> ◦ El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. • Mínimo para el aprobado <ul style="list-style-type: none"> ◦ 5 en el examen final + 5 en el proyecto. <p>El aprobado del proyecto y del examen final son requisitos indispensables para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del proyecto o examen extraordinario suspendido de mayor puntuación..</p>		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL.	
Materia		GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	
Créditos ECTS	15	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
LEGISLACIÓN CONTRACTUAL DEL ESTADO (LCE)	1,5	Semestral	Curso 1º
Competencias adquiridas:			
Competencias Específicas:			
1. Aplicar la legislación y normativa necesaria en el ejercicio de la profesión de ingeniero de Construcción y Electricidad. CE16 (C/E)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
- Ley de Contratación del Sector Público (LCSP)			
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,1	G, N	1
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,8	A	1
AF3: Tutorías individuales o grupales	0,2	E	1
AF4: Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)	0,1	M	1
AF5: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	0,2	H, O	1
AF6: Estudio autónomo	0,1	H	1
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • 20%: Parcial. • 20%: Examen final (Se realizará en la última sesión de la asignatura). <ul style="list-style-type: none"> ◦ Valdrá un 40% si el parcial está suspendido. • 60%: 40% Participación en clase (problemas individuales). 60% Trabajos individuales o en grupo (proyecto). <ul style="list-style-type: none"> ◦ El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. • Mínimo para el aprobado <ul style="list-style-type: none"> ◦ 5 en el examen final + 5 en el proyecto. <p>El aprobado del proyecto y del examen final son requisitos indispensables para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del proyecto o examen extraordinario suspendido de mayor puntuación.</p>		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL.	
Materia		GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	
Créditos ECTS	15	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
GESTIÓN PATRIMONIAL DE LA INFRAESTRUCTURA (GPI)	3	Semestral	Curso 1º
Competencias adquiridas:			
Competencias Específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar estudios y planes urbanísticos y proyectos de urbanización en el ámbito de la Defensa. CE 9 (C/E) 2. Gestionar el patrimonio y la infraestructura afectos al Ministerio de Defensa. CE19 (C/E) 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
<ul style="list-style-type: none"> - La legislación de patrimonio general de las AAPP y particular del MINISDEF - Procedimientos de enajenación de bienes inmuebles del MINISDEF - La normativa e instrumentos urbanísticos de aplicación - Los métodos de valoración de bienes inmuebles 			
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,4	G, N	1,2
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,8	A	1,2
AF3: Visitas a empresas e instalaciones	0,3	I	1,2
AF5: Tutorías individuales o grupales	0,2	E	1,2
AF6: Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)	0,4	M	1,2
AF7: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	0,4	H, O	1,2
AF8: Estudio autónomo	0,5	H	1,2
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • 20%: Parcial. • 20%: Examen final (Se realizará al final de la asignatura). <ul style="list-style-type: none"> ◦ Valdrá un 40% si el parcial está suspendido. • 60%: Trabajos individuales o en grupo.. (Proyecto (60%)) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Participación en clase. (Problemas individuales (40%)) ◦ El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. • Mínimo para el aprobado <ul style="list-style-type: none"> ◦ 5 en el examen final + 5 en el proyecto. <p>El aprobado del proyecto y del examen final son requisitos indispensables para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del proyecto o examen extraordinario suspendido de mayor puntuación.</p>		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL.	
Materia		GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	
Créditos ECTS	3	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
NORMATIVA DE LA INFRAESTRUCTURA Y ARQUITECTURA MILITAR	3	Semestral	Curso 1º
Competencias adquiridas:			
Competencias Específicas:			
1. Aplicar la legislación y normativa necesaria en el ejercicio de la profesión de ingeniero de Construcción y Electricidad. CE16 (C/E)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
<ul style="list-style-type: none"> - La gestión de la infraestructura en el MINISDEF. - El mantenimiento de la infraestructura. - Las tipologías de los edificios militares. - Las infraestructuras de la seguridad física y de la información. 			
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,4	G, N	1
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,8	A	1
AF3: Visitas a empresas e instalaciones	0,2	I	1
AF5: Tutorías individuales o grupales	0,2	E	1
AF6: Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)	0,5	M	1
AF7: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	0,5	H, O	1
AF8: Estudio autónomo	0,4	H	1
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • 20%: Parcial. • 20%: Examen final (Se realizará al final de la asignatura). <ul style="list-style-type: none"> ◦ Valdrá un 40% si el parcial está suspendido. • 60%: Trabajos individuales o en grupo. (Proyecto (60%)) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Participación en clase. (Problemas individuales (40%)) ◦ El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. • Mínimo para el aprobado <ul style="list-style-type: none"> ◦ 5 en el examen final + 5 en el proyecto. <p>El aprobado del proyecto y del examen final son requisitos indispensables para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del proyecto o examen extraordinario suspendido de mayor puntuación..</p>		
Comentarios adicionales			

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL.	
Materia		TECNOLOGIAS DE LAS CONSTRUCCIONES MILITARES	
Créditos ECTS	3	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 2º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
OBRAS MILITARES DE PROTECCIÓN	3	Semestral	Curso 1º
Competencias adquiridas:			
Competencias Específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> Realizar el proyecto, construcción, conservación, mantenimiento, explotación, inspección, rehabilitación, reparación y modificación de las obras de infraestructura comunes con el resto de ámbitos de la ingeniería y las obras específicas de la Defensa como fortificaciones, polvorines, galerías de tiro, hangares, arsenales, aeródromos, edificios para simuladores, etc. tanto en situaciones normales como en casos de emergencia, conflicto y en misiones internacionales. CE3 (C/E) Realizar el diseño, proyecto y dirección de fabricación, control de calidad y certificación de materiales de construcción de utilidad para la Defensa. CE4 (C/E) 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
<ul style="list-style-type: none"> - Historia de la fortificación - Protección de instalaciones - Diseño y cálculo de estructuras con materiales resistentes a los efectos de las armas convencionales 			
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología Enseñanza-Aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
AF1: Resolución de ejercicios, problemas, test y trabajos prácticos	0,5	G, N	1, 2
AF2: Exposiciones y presentaciones por parte del profesor	0,7	A	1, 2
AF3: Visitas a empresas e instalaciones	0,2	I	1, 2
AF4: Tutorías individuales o grupales	0,3	E	1, 2
AF5 Elaboración de proyectos reales o simulados (mediante metodología de tipo aprendizaje basado en proyectos)	0,4	M	1, 2
AF6: Búsqueda de información y elaboración de trabajos escritos e informes	0,2	H, O	1, 2
AF7: Estudio autónomo	0,5	H	1, 2
AF8: Prácticas informáticas	0,2	J, O	1, 2
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • 30%: Primera Prueba Parcial (Se realizará en la mitad de la asignatura). • 30%: Segunda Prueba Parcial (Se realizará en la última sesión de la asignatura). • 40%: Trabajos individuales o en grupo. (Proyecto (50%)) Prácticas informáticas. (Problemas individuales (50%)) <ul style="list-style-type: none"> ○ El plazo máximo de entrega de las actividades anteriores es la fecha y hora del examen final ordinario de la asignatura. • Mínimo para el aprobado <ul style="list-style-type: none"> ○ 5 en la prueba escrita integradora + 5 en el proyecto. <p>El aprobado del proyecto y del examen extraordinario son requisitos indispensables para el aprobado de la asignatura y para aplicar las anteriores medias, en caso contrario la asignatura queda suspendida con la nota del proyecto o examen extraordinario suspendido de mayor puntuación</p>		
Comentarios adicionales			

4.4 Relación entre asignaturas y competencias.

En el anexo 1 se encuentra la relación entre asignaturas y competencias para cada una de las especialidades fundamentales.

4.5 Planificación temporal del currículo.

PRIMER CURSO (PRIMER SEMESTRE)		CENTRO: ACADEMIA GENERAL MILITAR		
Módulo	Materia	Asignatura	CREDITOS	HORAS PRESENCIALES
Formación Militar General	FORMACION BASICA	FORMACION MILITAR BASICA I	1.5	15
		FORMACION MILITAR BASICA II	1.5	15
	FORMACION MILITAR	FORMACION MILITAR I	2	20
		FOMACION MILITAR II	2.5	25
		FORMACION MILITAR III	2.5	25
Formación Militar Específica	TÁCTICA LOGÍSTICA y SISTEMAS DE ARMAS	TACTICA Y LOGISTICA I	2	20
		TACTICA Y LOGISTICA II	4	40
		SISTEMAS DE ARMAS	2	20
	DERECHO E HISTORIA	DERECHO MILITAR	2	20
		HISTORIA DEL EJÉRCITO	2	20
I y A	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	FASE DE ACOGIDA, ORIENTACIÓN Y ADAPTACIÓN A LA VIDA MILITAR	2 SEM	
		MÓDULO DE FORMACIÓN MILITAR BÁSICA PARA SUBOFICIALES	4 SEM	
		FORMACION FISICA Y ORDEN CERRADO	1 SEM	

PRIMER CURSO (SEGUNDO SEMESTRE)		CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DEL EJERCITO DE TIERRA		
Módulo	Materia	Asignatura	CREDITOS	HORAS PRESENCIALES
Formación Militar Especialidad Fundamental. Armamento y Telecomunicaciones y Electrónica.	GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.	GESTIÓN INTEGRAL DEL ESTABLECIMIENTO MILITAR	3	30
		PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	1,5	15
		GESTIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS	3	30
		LEGISLACIÓN CONTRACTUAL DEL ESTADO	1,5	15
	TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES DE LOS SISTEMAS DE ARMAS	INGENIERÍA Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE ARMAS	3	30
	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, COMUNICACIONES Y SIMULACIÓN APLICADAS A SISTEMAS MILITARES	SISTEMAS DE MANDO CONTROL Y COMUNICACIONES	3	30
TECNOLOGÍA DE MUNICIONES, PROPULSANTES, EXPLOSIVOS, ARTIFICIOS MILITARES Y DEFENSA NBQ.	MUNICIONES Y ARTIFICIOS IED,S	3	30	
Formación Militar Especialidad Fundamental. Construcción	GESTIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	GESTIÓN INTEGRAL DEL ESTABLECIMIENTO MILITAR	3	30
		PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	1,5	15
		GESTIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS	3	30
		LEGISLACIÓN CONTRACTUAL DEL ESTADO	1,5	15
		GESTIÓN PATRIMONIAL DE LA INFRAESTRUCTURA	3	30
		NORMATIVA DE LA INFRAESTRUCTURA Y ARQUITECTURA MILITAR	3	30
	TECNOLOGÍAS DE LAS CONSTRUCCIONES MILITARES	OBRAS MILITARES DE PROTECCIÓN	3	30

Formación militar Específica	DERECHO	DERECHO	3	30
	TOPOGRAFÍA	INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DIGITAL Y TELEDETECCIÓN.	3	30
Formación militar Técnica.	FUNDAMENTOS DEL CIPET.	LA FUNCIÓN FACULTATIVA EN LA CONTRATACIÓN.	4	40
		LA PRÁCTICA FACULTATIVA	4	40
Formación en Idioma Extranjero	LENGUA INGLESA	LENGUA INGLESA I	3	30
Trabajo fin de Formación	TRABAJO FIN DE FORMACIÓN	TRABAJO FIN DE FORMACIÓN	6	60
I. y A	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DEL CIPET I	1,5 SEM	
		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DEL CIPET II	3,5 SEM	
		FORMACIÓN FISICA Y ORDEN CERRADO	2 SEM	

5. Reconocimiento de créditos

5.1 Podrán ser reconocidos al alumnado vinculado profesionalmente con las Fuerzas Armadas y a solicitud del personal interesado, la fase de acogida, orientación y adaptación a la vida militar y los créditos correspondientes a los módulos, materias y asignaturas que se indican a continuación, según su procedencia.

- Militar de complemento: el módulo de Formación Militar General y las asignaturas Táctica y Logística I y Sistemas de Armas del módulo de formación Específica.
- Escala de suboficiales: la materia Formación Básica del Módulo Formación Militar General, y las asignaturas Formación Militar I y Formación Militar II, Táctica y logística I y Sistemas de Armas del Módulo Formación Militar Específica.
- Escala de Tropa: la asignatura Formación Militar Básica I de la materia Formación Básica del módulo Formación Militar General.

5.2 Además de lo anterior, también podrán ser reconocidos al alumnado, a petición del personal interesado, los créditos de los módulos, materias y asignaturas, en función de los cursos, títulos y currículo superado de su escala de procedencia y de la especialidad fundamental, en su caso, que acrediten y que a juicio de la junta docente tengan similar duración, número de créditos y contenido. Adicionalmente, se les podrá adaptar los contenidos de aquellas materias orientadas a la adquisición de una aptitud, que ya hubiera obtenido a través de la enseñanza de formación o la de perfeccionamiento.

6. Resultados previstos

Las estimaciones previstas en cuanto a la eficiencia de los alumnos, teniendo en cuenta los resultados recogidos de años anteriores, son las siguientes:

- Tasa de abandono: 0%
- Tasa de graduación 100%
- Tasa de eficiencia 100%

CG16	Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS								X	X												
CG17	Prestar atención permanente a la seguridad y ser responsable a su nivel, del cumplimiento de las normas y medidas que se establezcan para garantizar la integridad del personal, instalaciones, aeronaves, armamento, material y documentación, de conformidad a la normativa vigente.	X	X						X			X										
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS																						
ARMAMENTO																						
CE1	Planificar, gestionar y ejecutar tareas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de sistemas de armas y comunicaciones militares.																					
CE2	Abordar y resolver problemas avanzados de ingeniería, incluyendo el planteamiento del problema, su formulación e implementación, resolución e interpretación de los resultados.																					
CE3	Proyectar, diseñar y dirigir la construcción de cualquier sistema de armas que se adapte a las necesidades del Ejército de Tierra y del Ministerio de Defensa.																					
CE4	Redactar especificaciones técnicas en el ámbito de los sistemas de armas y comunicaciones militares que cumplan con lo establecido en los requisitos que definen las necesidades militares, transformándolos en requisitos técnicamente alcanzables, redacción y dirección de los planes de pruebas, que permitan verificar y validar los requisitos anteriormente definidos.																			X		
CE5	Concebir y desarrollar soluciones técnicas, económicas y ambientalmente sostenibles y que sean adecuadas a las necesidades del Ejército de Tierra y del Ministerio de Defensa, en todo lo referente a sistemas de armas y comunicaciones militares.																					
CE6	Participar en la definición, análisis, diseño, desarrollo, evaluación, control de los procesos de mantenimiento, apoyo logístico e inspección durante todo el ciclo de vida de los materiales en el ámbito de los sistemas de armas y comunicaciones militares.																			X		
CE7	Integrar sistemas de armas en todo tipo de plataformas y de adopción de soluciones técnicas viables.																					
CE8	Analizar e interpretar resultados, cálculos, valoraciones, estudios, informes y otros trabajos técnicos análogos relativos a sistemas de armas.																			X		
CE9	Aplicar los conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, mecánica de fluidos, mecánica de medios continuos, ingeniería eléctrica y energética, ingeniería química, ingeniería de los materiales, automática y fabricación (Ámbito de las Tecnologías industriales de los sistemas de armas).																					
CE10	Aplicar los conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, mecánica de fluidos, mecánica de medios continuos, ingeniería eléctrica y energética, ingeniería química, ingeniería de los materiales, automática y fabricación (Ámbito de las Tecnologías industriales de los sistemas de armas).																			X		
CE11	Evaluar el impacto ambiental de las soluciones técnicas implementadas en plataformas de combate e instalaciones.																					
CE12	Asesorar en procesos de desmilitarización de todo tipo de plataformas en polvorines e instalaciones militares.																			X		
CE13	Asesorar y dirigir la gestión de los aspectos referentes a la fabricación, análisis de caracterización, manipulación, almacenamiento, transporte y uso de las municiones, pólvoras, explosivos y artificios de uso militar.																					X
CE14	Calcular y analizar los parámetros de balística interior en las armas.																					
CE15	Realizar el cálculo y análisis de los parámetros de la balística exterior y final que caracterizan a las municiones y permiten la confección de las tablas de tiro de las municiones de interés para el Ejército de Tierra y el Ministerio de Defensa, así como blindajes y protecciones balísticas.																					
CE16	Analizar e interpretar resultados de pruebas y análisis, estudios, informes y otros trabajos técnicos análogos relativos a municiones, pólvoras, explosivos, artificios y agresivos químicos.																					X
CE17	Aplicar los conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, mecánica de fluidos, mecánica de medios continuos, ingeniería eléctrica y energética, ingeniería química, ingeniería de los materiales, automática y fabricación (Ámbito de la Tecnología de municiones, propulsantes, explosivos, artificios militares y defensa NBQ).																					
C18	Participar en los procesos de desmilitarización de todo tipo de artificios que contengan materiales explosivos, agresivos químicos, en polvorines e instalaciones militares.																					X
C19	Proyectar, diseñar, dirigir la construcción y especificar cualquier sistema en que intervengan las Tecnologías de la Información, Comunicaciones, Simulación y Ciberdefensa (TICS) de interés para el Ejército de Tierra y el Ministerio de Defensa.																				X	
CE20	Realizar el cálculo del guiado de misiles y de vehículos no tripulados.																					
CE21	Integrar comunicaciones militares en todo tipo de plataformas y adoptar soluciones técnicas viables.																				X	
CE22	Analizar e interpretar resultados, planos, cálculos, valoraciones, estudios, informes y otros trabajos técnicos análogos relativos a sistemas de las Tecnologías de Información, Comunicaciones,																				X	

ANEXO 1 RELACION COMPETENCIAS ESFUN CONSTRUCCIÓN

CURSO 1º																						
CARÁCTER DE LA MATERIA: OB./OP.		OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB
ASIGNATURAS		FORMACIÓN BÁSICA I Y II	FORMACIÓN MILITAR I-III	TÁCTICA Y LOGÍSTICA I Y II	SISTEMAS DE ARMAS	HISTORIA DEL EJÉRCITO	DERECHO MILITAR	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	FORMACIÓN FÍSICA Y ORDEN CERRADO	DERECHO	INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DIGITAL Y TELEDETECCIÓN	FUNDAMENTOS DEL CIPET	TRABAJO FIN DE FORMACIÓN	LENGUA INGLESA I	GESTIÓN INTEGRAL DEL ESTABLECIMIENTO MILITAR	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	GESTIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS	LEGISLACIÓN CONTRACTUAL DEL ESTADO	GESTIÓN PATRIMONIAL DE LA INFRAESTRUCTURA	NORMATIVA DE LA INFRAEST. Y ARQUITECTURA MILITAR	OBRAS MILITARES DE PROTECCIÓN	
COMPETENCIAS GENERALES		ECTS	3	7	6	2	2	2	11 SEM	3 SEM	3	3	8	6	3	3	1,5	3	1,5	3	3	3
CG1	Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado, prestando una especial atención a la lealtad y a la preocupación por el subordinado	X	X	X	X			X			X											
CG2	Ejercer el mando y el liderazgo adecuado a cada situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS.	X	X	X	X			X														
CG3	Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad.	X	X	X	X	X	X	X														
CG4	Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X									
CG5	Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS.	X	X	X	X			X														
CG6	Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS.	X	X	X	X			X				X										
CG7	Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales												X									
CG8	Analizar y comprender la actualidad nacional e internacional de modo que le permita entender y asumir la contribución personal que, para la acción exterior de España, se le pueda exigir en cada caso.	X	X	X	X	X	X	X			X											
CG9	Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia con sus cometidos profesionales.	X	X	X	X	X	X	X			X	X										
CG10	Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo			X	X	X	X	X			X											
CG11	Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo	X	X	X	X	X	X	X														
CG12	Desarrollar en estructuras militares nacionales e internacionales en correspondencia a sus cometidos profesionales, funciones administrativas, logísticas y docentes, mediante acciones principalmente directivas y de gestión	X	X	X	X			X														
CG13	Instruir y motivar a sus subordinados, empleando los sistemas pedagógicos más adecuados en cada situación, y en particular mediante la comunicación directa y el trato diario	X	X	X	X			X														
CG14	Practicar el ejercicio físico para mantener la preparación psicofísica necesaria que le permita preparar							X														

	adecuadamente a sus subordinados y soportar las situaciones de esfuerzo diario y en operaciones.																					
CG15	Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda	X	X																			
CG16	Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS																					
CG17	Prestar atención permanente a la seguridad y ser responsable a su nivel, del cumplimiento de las normas y medidas que se establezcan para garantizar la integridad del personal, instalaciones, aeronaves, armamento, material y documentación, de conformidad a la normativa vigente.	X	X																			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS																						
CONSTRUCCIÓN																						
CE1	Planificar, gestionar y ejecutar investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el ámbito de la infraestructura.																					
CE2	Abordar y resolver problemas avanzados de ingeniería, incluyendo el planteamiento del problema, su formulación e implementación, resolución e interpretación de los resultados																					
CE3	Realizar el proyecto, construcción, conservación, mantenimiento, explotación, inspección, rehabilitación, reparación y modificación de las obras de infraestructura comunes con el resto de ámbitos de la ingeniería y las obras específicas de la Defensa como fortificaciones, polvorines, galerías de tiro, hangares, arsenales, aeródromos, edificios para simuladores, etc. tanto en situaciones normales como en casos de emergencia, conflicto y en misiones internacionales.																					X
CE4	Realizar el diseño, proyecto y dirección de fabricación, control de calidad y certificación de materiales de construcción de utilidad para la Defensa.																					X
CE5	Elaborar estudios, informes, inspecciones y dictámenes geotécnicos, de patología de la construcción, de seguridad pirotécnica y de ingeniería ambiental y sanitaria																					
CE6	Elaborar estudios de seguridad y salud en las obras de infraestructura de la Defensa																					X
CE7	Elaborar estudios y planes para el control de calidad de la obra en el ámbito de la Defensa																					
CE8	Realizar, dirigir y ejecutar planes y proyectos de actuación integral en el medio natural en el ámbito de la Defensa.																					
CE9	Realizar estudios y planes urbanísticos y proyectos de urbanización en el ámbito de la Defensa																					X
CE10	Realizar el proyecto, construcción, conservación, mantenimiento, explotación, inspección, reparación y modificación de todo tipo de instalaciones que requieran las obras de edificación, de urbanización y de aprovechamiento de la energía, tanto en situaciones normales como en casos de emergencia, conflicto y en misiones internacionales																					
CE11	Elaborar estudios, informes, inspecciones y dictámenes en todo tipo de instalaciones que requieran las obras de edificación, de urbanización y de aprovechamiento de la energía.																					
CE12	Realizar el proyecto, construcción, conservación, mantenimiento, explotación, inspección, reparación y modificación de todo tipo de instalaciones de seguridad, información y comunicaciones en el ámbito de la infraestructura de Defensa																					
CE13	Elaborar estudios, informes, inspecciones y dictámenes en todo tipo de instalaciones de seguridad, información y comunicaciones en el ámbito de la infraestructura de Defensa																					
CE14	Realizar la planificación, programación, dirección, gestión, asesoría y análisis de todos los aspectos de la infraestructura de la Defensa																					X
CE15	Resolver problemas complejos, comprender los múltiples condicionamientos técnicos, presupuestarios, legales y del entorno que puedan plantearse en la gestión de la infraestructura, en base a los conocimientos científicos y tecnológicos tanto tradicionales como innovadores propios del ámbito de la ingeniería																					
CE16	Aplicar la legislación y normativa necesaria en el ejercicio de la profesión de ingeniero de Construcción y Electricidad																					X
CE17	Participar técnicamente en los procesos de contratación y en la toma de decisiones en materia de adjudicación de																					X

	suministros, servicios y obras en el ámbito de la ingeniería de Construcción y Electricidad																		
CE18	Gestionar y optimizar recursos humanos y materiales																		
CE19	Gestionar el patrimonio y la infraestructura afectos al Ministerio de Defensa.																		
CE20	Realizar la gestión medioambiental de la infraestructura de la Defensa.																		
CE21	Realizar la gestión de calidad de la infraestructura de la Defensa																		
CE22	Realización, presentación y defensa ante un tribunal, de forma individual, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un proyecto original de ingeniería de Construcción y Electricidad de naturaleza profesional en el que se apliquen las capacidades adquiridas																		
CE23	Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares																		
CE24	Aplicar métodos y procedimientos técnicos requeridos en la ejecución de las actividades de ingeniería que se desarrollen tanto en la investigación como en todas las fases del ciclo de vida de fortificaciones permanentes, infraestructuras e instalaciones de aplicación militar.																		
CE25	Organizar, dirigir, gestionar y controlar la ejecución de las actividades técnicas que realice la Unidad bajo su mando y dirección encuadrada en UCO,s de la estructura de apoyo a la Fuerza del ET y Centros y Organismos del MINISDEF.																		
CE26	Formar al personal técnico bajo su mando, mediante la aplicación de los procedimientos normalizados y normativa vigente propios de la especialidad fundamental de construcción.																		