



2016

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL
CURRÍCULO DE FORMACIÓN MILITAR,
PARA EL ACCESO A LA ESCALA DE
OFICIALES DEL CUERPO GENERAL
DEL EJÉRCITO DE TIERRA, INGRESO
SIN TITULACIÓN UNIVERSITARIA.
APLICACIÓN A PARTIR DEL CURSO
2016-17



MINISTERIO DE DEFENSA

MADOC-DIENADE

31/03/2016



0. Presentación

El currículo de la enseñanza de oficiales para la integración en el Cuerpo General del Ejército de Tierra, mediante las formas de ingreso sin exigencia de titulación universitaria, 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 particularmente de lo establecido en la Orden DEF/810/2015, de 4 de mayo, sobre directrices generales para la elaboración de los currículos de la enseñanza de formación para el acceso a las diferentes escalas de oficiales de los cuerpos de las Fuerzas Armadas y la Orden ODEF/284/2016, por la que se aprueban los currículos de esta enseñanza y que viene a derogar los planes de estudios de la OM 51/2010, modificados por la OM 53/2012 y la OM 42/2014. Estos planes de estudios se irán extinguiendo curso a curso

En él se plasman, conforme a los principios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la definición del JEME en cuanto al perfil de egreso, así como las competencias que ha de adquirir el teniente que curse este plan de estudios.

Se integran en un único currículo los planes de estudio correspondientes a la formación militar general y específica, para la adquisición de la especialidad fundamental y la formación correspondiente a un título de grado universitario del sistema educativo general.

Esta memoria entra en vigor, curso a curso, a partir del curso escolar 2016-2017 y es aplicable a la promoción LXXVI y siguientes.

Las fichas aquí descritas, así como las competencias a adquirir por los alumnos, se complementan con las correspondientes a memoria de verificación del título de grado en IOI (perfil defensa) de la Universidad de Zaragoza, disponible en la siguiente dirección: <https://academico.unizar.es/sites/academico.unizar.es/files/archivos/ofiplan/memorias/grado/ingenieria/orgin.pdf>

1. Descripción del currículo

1.1. Denominación

Currículos de la enseñanza de formación de oficiales para la integración en el Cuerpo General del Ejército de Tierra, mediante las formas de ingreso sin titulación previa.

1.2. Ejército solicitante

- Ejército de Tierra.

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

- Academia General Militar (1º a 4º cursos, ambos incluidos).
- Academias de Especialidad Fundamental (5º curso).

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

Las plazas de incorporación a la escala de oficiales del Cuerpo General del ET se prevé sean:

Año	2021	2022	2023	2024	2025
plazas	180	180	180	180	180



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

Periodo académico.

Los créditos ECTS asociados a este currículo y modalidad de ingreso son 333, a desarrollar durante cinco cursos académicos, los cuales se reparten de la siguiente manera:

- PRIMER CURSO: 58 ECTS
- SEGUNDO CURSO 66,5 ECTS
- TERCER CURSO 68 ECTS
- CUARTO CURSO 68,5 ECTS
- QUINTO CURSO..... 72 ECTS

Los créditos anteriores se distribuyen entre los módulos de formación militar general (3 ECTS), formación militar específica (200 ECTS), formación militar de cada especialidad fundamental (86 ECTS), formación en idioma extranjero (32 ECTS) y trabajo fin de formación (12 ECTS).

Se ha empleado como unidad de medida de la carga de trabajo el crédito europeo (ECTS – “European Credit Transfer System”). El número de horas por cada crédito ECTS será de 25. Para la distribución interna de los ECTS asignados a cada asignatura, se ha tenido en cuenta que por cada hora de clase lectiva presencial del alumno se consignarán, con carácter general, 1,5 horas de estudio.

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 evaluación.

Periodo de Instrucción y Adiestramiento.

El número de semanas destinado a instrucción y adiestramiento será de 52,5 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”, “Orden Cerrado” y “Sistema de Instrucción y Adiestramiento (SIAE)”.

En los cuatro primeros cursos, estas semanas podrían distribuirse en periodos mínimos de 2 semanas al inicio o final de cada cuatrimestre, mientras que en quinto curso, se distribuirán a lo largo de todo el curso.

CURSO	1º CUATRIMESTRE	2º CUATRIMESTRE
1º	2 semanas antes del inicio del curso escolar para la Fase de AOA. 7 semanas al inicio o final de los cuatrimestres. 3,5 semanas de Formación Física y Orden Cerrado y 1 semana de SIAE	
2º	6,5 semanas al inicio o final de los cuatrimestres 3,5 semanas de Formación Física y Orden Cerrado y 1 semana de SIAE	
3º	6 semanas al inicio o final de los cuatrimestres 3,5 semanas de Formación Física y Orden Cerrado y 0,5 semanas de SIAE	
4º	6 semanas al inicio o final de los cuatrimestres 3 semanas de Formación Física y 1 semana de SIAE	
5º	6 semanas a lo largo del curso 2 semanas de Formación Física	



2. Objetivos de la titulación

Los objetivos del currículo son:

- O1. Proporcionar la capacitación y especialización requeridas para la incorporación a la Escala de Oficiales del Cuerpo General del Ejército de Tierra, así como para la adquisición de una especialidad fundamental.
- O2. Facilitar la obtención de títulos del sistema educativo general.
- O3. Garantizar la formación humana integral y el pleno desarrollo de la personalidad.
- O4. Fomentar los principios y valores constitucionales, contemplando la pluralidad cultural de España.
- O5. Asegurar el conocimiento de las misiones de las Fuerzas Armadas definidas en la Constitución y en la Ley Orgánica de la Defensa Nacional.
- O6. Promover los valores y las reglas de comportamiento del militar.
- O7. 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 ingreso recomendado.

Además de estar en posesión de los requisitos requeridos para el acceso al CUD, el aspirante debe reunir las siguientes características para afrontar con éxito su formación:

- Sentirse identificado con los valores y principios recogidos en la Constitución y tener vocación de servicio a España.
- Tener un buen nivel de conocimientos de ciencias básicas. Es recomendable que el bachillerato cursado sea el de modalidad de Ciencias y Tecnología.
- Poseer un adecuado nivel de expresión y comprensión del idioma inglés, tanto hablado como escrito.
- Poseer buena forma física, resistencia a la fatiga, vitalidad y actitud positiva ante la práctica deportiva.
- Tener capacidad para desarrollar el trabajo de forma metódica y organizada, con entrega e iniciativa.
- Desenvolverse adecuadamente en las relaciones humanas para poder adaptarse al trabajo en grupo.
- Poseer creatividad e ingenio así como una mentalidad analítica crítica, con inquietud científica y sentido práctico.

2.1.2. 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.

Para ello, se ha de buscar interrelacionar la amplia formación científica, tecnológica y humanística que puede proporcionar la titulación de grado, con los conocimientos propios de la profesión militar, de modo que se integre y convierta en todo el conjunto de competencias y habilidades profesionales.

Una formación dual del oficial, como técnico y como gestor, le permitirá tener una visión global de las Fuerzas Armadas y su entorno, imprescindible para su correcta ubicación en la sociedad para la que trabaja.

Así, debido a su formación multidisciplinar, el Oficial, desde su primer empleo como teniente, puede ejercer los cometidos del Cuerpo General mediante su capacidad de desarrollar acciones directivas, especialmente de mando; y acciones de gestión, dentro del campo de actividad



propio de su especialidad fundamental, tanto en la estructura orgánica, como en la operativa del Ejército de Tierra, ya sea en operaciones nacionales o multinacionales.

Además debe estar en condiciones de desempeñar tareas de planeamiento y control de la ejecución de las operaciones militares y aquellas relacionadas con funciones técnicas, logísticas, administrativas y docentes. Estará capacitado para el ejercicio del liderazgo con iniciativa, amor a la responsabilidad y decisión para resolver.

2.2. Competencias generales.

El oficial del Cuerpo General del Ejército de Tierra, 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.
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 la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a 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 con la normativa vigente.
--	---

2.3. Competencias específicas por especialidad fundamental.

2.3.1. INFANTERIA.

EJÉRCITO: Ejército de Tierra.

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: Infantería.

ABREVIATURA	DESCRIPCION DE COMPETENCIA ESPECÍFICA.
CE.1	Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Infantería.
CE .2	Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Infantería.

2.3.2. CABALLERIA.

EJÉRCITO: Ejército de Tierra.

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: Caballería.

ABREVIATURA	DESCRIPCION DE COMPETENCIA ESPECÍFICA.
CE.1	Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Caballería.
CE.2	Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Caballería.

2.3.3. ARTILLERIA.

EJÉRCITO: Ejército de Tierra.

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: Artillería.

ABREVIATURA	DESCRIPCION DE COMPETENCIA ESPECÍFICA.
CE.1	Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Batería, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Artillería.
CE.2	Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Batería, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Artillería.

2.3.4. INGENIEROS.

EJÉRCITO: Ejército de Tierra.

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: Ingenieros.

ABREVIATURA	DESCRIPCION DE COMPETENCIA ESPECÍFICA.
CE.1	Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Ingenieros.



CE.2	Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Ingenieros.
------	--

2.3.5. TRANSMISIONES.

EJÉRCITO: Ejército de Tierra.

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: Transmisiones.

ABREVIATURA	DESCRIPCION DE COMPETENCIA ESPECÍFICA.
CE.1	Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones.
CE.2	Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Transmisiones.



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.

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:
 - o Área docente y de descanso de alumnos: alojamientos, zona de aulas y gabinetes, bibliotecas, salón de actos, capilla, museo, cafetería de alumnos e instalaciones del Recreo Educativo 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 "Príncipe Felipe", 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.



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.

3.2.1. Procedimiento de apoyo y orientación a los alumnos.

La AGM, además de poner a disposición de los alumnos que lo deseen el apoyo necesario en asistencia sanitaria, asistencia religiosa y asistencia psicológica, desarrollará 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, 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 de la Academia; orientación para el rendimiento en los estudios y para la formación como oficial; y orientación, en su caso, en la elección de la 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. Diversa información estará, además, disponible en los tableros 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 plan de estudios 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 cada alumno recibirá los siguientes documentos:

- Documento Normas de Curso.
- Documento Normas de Evaluación, Calificaciones y Clasificación.
- Documento programación y programa-temario.
- Guías Didácticas del curso.
- Manuales y Fichas de Instrucción.
- Legislación y normativa de enseñanza.

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 General del E.T.

Módulos	ECTS
Formación Militar General	3 ECTS
Formación Militar Específica	200 ECTS
Formación Militar de Especialidad Fundamental	86 ECTS
Formación en Idioma Extranjero	32 ECTS
Trabajo Fin de Formación	12 ECTS
Instrucción y Adiestramiento	52,5 semanas
Total	Total: 333 ECTS y 52,5 semanas de instrucción y adiestramiento.



4.2. Estructura de los módulos en materias y asignaturas.

EJÉRCITO: Ejército de Tierra.

CUERPO: Cuerpo General del E.T.

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: Todas.

4.2.1.- Materias y asignaturas obligatorias del CGET.

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
Formación Militar General	FORMACION BASICA	FORMACION MILITAR BASICA I	1.5	1º
		FORMACION MILITAR BASICA II	1.5	1º
	FORMACION MILITAR	FORMACION MILITAR I ¹	2	1º
		FOMACION MILITAR II ²	2.5	1º
		FORMACION MILITAR III ³	2.5	1º
Formación Militar Específica	EMPRESA	FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS	6	1º
	TACTICA Y LOGISTICA	TACTICA Y LOGISTICA I	2	1º
		TACTICA Y LOGISTICA II	5	2º
		TACTICA Y LOGISTICA III	5	3º
		LOGISTICA	4,5	3º
		LOGISTICA APLICADA A LA DEFENSA	4,5	3º
	SISTEMAS DE ARMAS	SISTEMAS DE ARMAS TERRESTRES I	2	1º
		SISTEMAS DE ARMAS TERRESTRES II	3	2º
		TECNOLOGIAS PARA LA DEFENSA	4,5	3º
	TOPOGRAFIA	TOPOGRAFIA	3	1º
		INFORMACION GEOGRAFICA DIGITAL Y TELEDETECCION	6	4º
	MUNDO ACTUAL	MUNDO ACTUAL	6	4º
	RELACIONES INTERNACIONALES	RELACIONES INTERNACIONALES	6	4º
	LIDERAZGO	LIDERAZGO	6	2º
	DERECHO	DERECHO	6	4º
	OFICINA DE PROYECTOS	OFICINA DE PROYECTOS	4,5	4º
	INVESTIGACION OPERATIVA	INVESTIGACION OPERATIVA	6	2º
	INGENIERIA DEL MEDIO AMBIENTE	INGENIERIA DEL MEDIO AMBIENTE	4,5	2º
	ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	ORGANIZACION Y DIRECCION DE EMPRESAS	6	2º
	MATEMÁTICAS	MATEMATICAS I	6	1º
		MATEMATICAS II	6	2º
		MATEMATICAS III	6	3º
	FISICA	FISICA I	6	1º
		FISICA II	6	1º
	QUIMICA	QUIMICA	6	1º
	EXPRESION GRAFICA	EXPRESION GRAFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	1º
	INFORMATICA	FUNDAMENTOS DE INFORMATICA	6	2º
ESTADISTICA	ESTADISTICA	6	2º	
MECANICA	MECANICA	6	2º	
FUNDAMENTOS DE ELECTROTECNIA	FUNDAMENTOS DE ELECTROTECNIA	6	2º	

¹ Las competencias y contenidos de la asignatura "Formación Militar I" de 2 ECTS están incluidos en las asignaturas "Fundamentos de Administración de Empresas", "Organización y Dirección de Empresas" y "Derecho".

² Las competencias y contenidos de la asignatura "Formación Militar II" de 2,5 ECTS están incluidos en la asignatura "Liderazgo" de 6 ECTS.

³ Las competencias y contenidos de la asignatura "Formación Militar III" de 2,5 ECTS están incluidos en la asignatura "Relación Internacionales" de 6 ECTS.



	DIRECCION DE LA PRODUCCION	DIRECCION DE LA PRODUCCION	6	3º
	SISTEMAS AUTOMATICOS	SISTEMAS AUTOMATICOS	6	3º
	CALIDAD	CALIDAD	6	3º
	FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA	FUNDAMENTOS DE ELECTRONICA	6	3º
	RESISTENCIA DE MATERIALES	RESISTENCIA DE MATERIALES	6	3º
	SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA DIRECCION	SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA DIRECCION	4,5	3º
	ECONOMIA DE LA EMPRESA	ECONOMIA DE LA EMPRESA	4,5	3º
	GESTION DE LA INNOVACION Y POLITICA TECNOLOGICA	GESTION DE LA INNOVACION Y POLITICA TECNOLOGICA	4,5	3º
Formación en Idioma Extranjero	LENGUA INGLESA	LENGUA INGLESA I	6	1º
		LENGUA INGLESA II	6	2º
		LENGUA INGLESA III	6	3º
		LENGUA INGLESA IV / SEGUNDO IDIOMA I	6	4º
		LENGUA INGLESA V / SEGUNDO IDIOMA II	5	5º
		LENGUA INGLESA VI	3	5º
I y A	FORMACION FISICA	FORMACION FISICA I	3 SEM	1º
		FORMACION FISICA II	3 SEM	2º
		FORMACION FISICA III	3 SEM	3º
		FORMACION FISICA IV	3 SEM	4º
		FORMACION FISICA V	2 SEM	5º
	ORDEN CERRADO	ORDEN CERRADO I	0,5 SEM	1º
		ORDEN CERRADO II	0,5 SEM	2º
		ORDEN CERRADO III	0,5 SEM	3º
	SIAE	SIAE I	1 SEM	1º
		SIAE II	1 SEM	2º
		SIAE III	0,5 SEM	3º
		SIAE IV	1 SEM	4º
	INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE CARACTER GENERAL	FASE DE ACOGIDA, ORIENTACION Y ADAPTACION A LA VIDA MILITAR	2 SEM	1º
		INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO I	7 SEM	1º
		INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO II	6,5 SEM	2º
		INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO III	6 SEM	3º
		PRACTICAS DE MANDO	2 SEM	4º



4.2.2.- Materias y Asignaturas de cada Especialidad Fundamental:

EJERCITO: Ejército de Tierra.

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: INFANTERIA

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
Formación Militar de Especialidad Fundamental	RECURSOS HUMANOS	ENSEÑANZA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE	6	4º
		DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS	6	4º
		COMUNICACION CORPORATIVA	6	4º
		PRACTICAS EXTERNAS	6	5º
	TACTICA Y LOGISTICA DE INFANTERIA	TACTICA DE INFANTERIA I	5	4º
		TACTICA DE INFANTERIA II	12	5º
		TACTICA DE INFANTERIA III	12	5º
	TOPOGRAFIA Y TIRO DE INFANTERIA	TOPOGRAFIA APLICADA A LAS UNIDADES DE INFANTERIA	7	4º
		TIRO DE INFANTERIA	4	4º
	SISTEMAS DE ARMAS DE INFANTERIA	SISTEMAS DE ARMAS DE INFANTERIA	6	5º
		SISTEMAS DE ARMAS ACORAZADOS Y MECANIZADOS DE INFANTERIA	12	5º
		SISTEMAS DE MANDO Y CONTROL DE INFANTERIA	4	5º
	I. y A	INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERIA	INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERIA I	4 SEM
INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERIA II			6 SEM	5º

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: CABALLERIA

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
Formación Militar de Especialidad Fundamental	RECURSOS HUMANOS	ENSEÑANZA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE	6	4º
		DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS	6	4º
		COMUNICACION CORPORATIVA	6	4º
		PRACTICAS EXTERNAS	6	5º
	TACTICA Y LOGISTICA DE CABALLERIA	EVOLUCION DE LA TACTICA DE CABALLERIA	2	4º
		EL COMBATE DE LA CABALLERIA	9	4º
		TACTICA DE CABALLERIA I	5	5º
		TACTICA DE CABALLERIA II	7	5º
		TACTICA DE CABALLERIA III	6	5º
	TOPOGRAFÍA Y TIRO DE CABALLERIA	TOPOGRAFIA APLICADA A LAS UNIDADES DE CABALLERIA	4	5º
		TIRO DE CABALLERIA	6	5º
	SISTEMAS DE ARMAS DE CABALLERIA	SISTEMAS DE ARMAS DE CABALLERIA I	2	4º
		SISTEMAS DE ARMAS DE CABALLERIA II	3	5º
SISTEMAS DE ARMAS ACORAZADOS Y MECANIZADOS DE CABALLERIA		15	5º	
SISTEMAS DE MANDO Y CONTROL DE CABALLERIA		3	4º	
I. y A	INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE CABALLERIA	INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO CABALLERIA I	4 SEM	4º
		INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO CABALLERIA II	6 SEM	5º

**ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: ARTILLERIA**

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
Formación Militar de Especialidad Fundamental	SISTEMAS RADAR Y MISILES	SISTEMAS DE RADAR	6	4º
		BALISTICA	6	4º
		MISILES	6	4º
		PRACTICAS EXTERNAS	6	5º
	SISTEMAS DE ARMAS DE ARTILLERIA	SISTEMAS DE ARMAS ACA I	5	4º
		SISTEMAS DE ARMAS ACA II	7	5º
		SISTEMAS DE ARMAS AAA I	5	4º
		SISTEMAS DE ARMAS AAA II	7	5º
	TOPOGRAFIA Y TIRO DE ARTILLERIA	TOPOGRAFIA Y TIRO DE ARTILLERIA I	6	4º
		TOPOGRAFIA Y TIRO DE ARTILLERIA II	8	5º
	MANDO Y CONTROL DE ARTILLERIA	MANDO Y CONTROL ACA	3	5º
		MANDO Y CONTROL AAA	9	5º
	TACTICA Y LOGISTICA DE ARTILLERIA	TACTICA Y LOGISTICA ACA	6	5º
		TACTICA Y LOGÍSTICA AAA	3	5º
SISTEMAS DE INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE ARTILLERIA	SISTEMAS DE INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO ACA	1,5	5º	
	SISTEMAS DE INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO AAA	1,5	5º	
I. y A	INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE ARTILLERIA	I. Y A. ARTILLERIA I	4 SEM	4º
		I. Y A. ARTILLERIA II	6 SEM	5º

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: INGENIEROS

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
Formación Militar de Especialidad Fundamental	ESTRUCTURAS Y MATERIALES	HORMIGON ARMADO Y PRETENSADO	6	4º
		ESTRUCTURAS METALICAS	6	4º
		CALCULO DE ESTRUCTURAS	6	4º
		PRACTICAS EXTERNAS	6	5º
	TACTICA Y LOGISTICA DE INGENIEROS	TACTICA Y LOGISTICA DE INGENIEROS	8	4º
	SISTEMAS DE ARMAS DE INGENIEROS	PROCEDIMIENTOS GENERALES DE CONSTRUCCION I	3	4º
		PROCEDIMIENTOS GENERALES DE CONSTRUCCION II	6	5º
		FORTIFICACION	3	5º
		SISTEMAS DE ARMAS DE INGENIEROS	6	5º
	VIAS DE COMUNICACION	TOPOGRAFIA Y FOTOGAMETRIA	4,5	5º
		MECANICA DE SUELOS Y ROCAS	4	5º
		CAMINOS	4,5	5º
	CASTRAMETACION	ELECTROTECNIA	3	5º
		HIDRAULICA E HIDROLOGIA	6	5º
INGENIERIA SANITARIA		4,5	5º	
CONSTRUCCION	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	5	4º	
	GEOTECNIA	4,5	5º	
I. y A	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INGENIEROS	I. Y A. INGENIEROS I	4 SEM	4º
		I. Y A. INGENIEROS II	6 SEM	5º

**ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: TRANSMISIONES**

Módulo	Materia	Asignatura	ECTS	Curso
Formación Militar de Especialidad Fundamental	SISTEMAS DE COMUNICACIONES	SISTEMAS LINEALES	6	4º
		TEORIA DE LA COMUNICACION	6	4º
		REDES Y SERVICIOS DE COMUNICACIONES	6	4º
		PRACTICAS EXTERNAS	6	5º
	TACTICA Y LOGISTICA DE TRANSMISIONES	TACTICA Y LOGISTICA DE TRANSMISIONES	6	5º
	SISTEMAS DE ARMAS DE TRANSMISIONES	SISTEMAS DE ARMAS DE TRANSMISIONES I	6	5º
		SISTEMAS DE ARMAS DE TRANSMISIONES II	6	5º
	TELECOMUNICACION	SISTEMAS DE TRANSMISION	5	4º
		SISTEMAS DE TELECOMUNICACION	6	5º
		TRANSMISION DE DATOS	6	4º
		REDES DE ORDENADORES I	2	4º
		REDES DE ORDENADORES II	4	5º
		SOFTWARE DE COMUNICACIONES	6	5º
		FUNDAMENTOS DE LOS ORDENADORES	3	4º
		REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACION	3	5º
SEGURIDAD EN REDES		3	5º	
GUERRA ELECTRONICA	SISTEMAS SENSORES	6	5º	
I. y A	INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE TRANSMISIONES	I. Y A. TRANSMISIONES I	4 SEM	4º
		I. Y A. TRANSMISIONES II	6 SEM	5º

4.3. Materias/Asignaturas optativas.

EJERCITO: Ejército de Tierra.

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: Todas.

Para cursar SEGUNDO IDIOMA, los alumnos que lo soliciten y que en su trayectoria escolar hayan demostrado poseer un alto nivel idiomático en el idioma inglés, se procederá a certificar por parte del CUD-AGM que está en condiciones de optar a un segundo idioma, siendo condición imprescindible que la nota final de la asignatura Lengua Inglesa III sea superior a nueve (9) o bien acreditar al menos las competencias propias del nivel B2 del MCERL.

Curso	Módulo	Materia	Asignatura	ECTS
4º	FORMACION EN IDIOMA EXTRANJERO	LENGUA INGLESA	SEGUNDO IDIOMA I	6
5º			SEGUNDO IDIOMA II	5

En caso contrario no podrán optar a un segundo idioma y cursarán obligatoriamente las asignaturas Lengua Inglesa IV y Lengua Inglesa V.

Curso	Módulo	Materia	Asignatura	ECTS
4º	FORMACION EN IDIOMA EXTRANJERO	LENGUA INGLESA	LENGUA INGLESA IV	6
5º			LENGUA INGLESA V	5

4.4. Fichas de los módulos, materias y asignaturas del currículo

A continuación se presentan 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



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:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1) 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. (CG2) 3. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) 4. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) 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. (CG5) 6. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) 7. 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. (CG8) 8. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) 9. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 10. 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. (CG12) 11. 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. (CG13). 12. Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG 15) 13. Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG16) 			
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	Relación con las competencias a adquirir
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	1,2,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13
Estudio y comprensión del régimen del personal de las Fuerzas Armadas y las leyes que lo regulan. Así como del concepto de Defensa Nacional, de sus Órganos Superiores y del Ministerio de Defensa.	1,5	A,C,D,E,F,G,H,K,N	1,3,4,6,7
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			



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACIÓN MILITAR GENERAL	
Materia		FORMACIÓN MILITAR	
Créditos ECTS		Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Formación Militar I (1)	2	Cuatrimestral	1º
Formación Militar II (2)	2,5	Cuatrimestral	1º
Formación Militar III (3)	2,5	Cuatrimestral	1º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1) 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. (CG2) 3. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) 4. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) 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. (CG5) 6. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) 7. 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. (CG8) 8. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) 9. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 10. 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. (CG12) 11. 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. (CG13) 12. Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG 15) 			
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			
Actitudes sociales. El comportamiento colectivo. Teoría y técnica de la comunicación. Metodología de la Instrucción y la enseñanza. Técnicas de expresión oral y escrita y técnicas de trabajo en grupo. Capacidad de iniciativa, gestión, cooperación, incentivar y motivación del grupo. Teorías psico-sociológicas. Procesos psico-sociológicos básicos. Técnicas de resolución de conflictos, negociación y mediación.			
Formación Militar III			
- Relaciones Internacionales: Teoría, integración supranacional. Organizaciones de Seguridad y Defensa. Las Fuerzas Armadas Españolas en el contexto internacional (pactos, tratados, convenios de Ginebra y La Haya). Relaciones Internacionales: Operaciones de mantenimiento de la paz. Objetivos del Plan Nacional de la Alianza de Civilizaciones. Género e igualdad en las Fuerzas Armadas.			
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	1,5,7,8,9,10,11,12
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	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9,11, 12
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,E,F,K,H,N	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 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. - 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	<ul style="list-style-type: none"> - (1) Las competencias y contenidos de la asignatura "Formación Militar I" de 2 ECTS están incluidos en las asignaturas "Fundamentos de Administración de Empresas", "Organización y Dirección de Empresas" y "Derecho" - (2) Las competencias y contenidos de la asignatura "Formación Militar II" de 2,5 ECTS están incluidos en la asignatura "Liderazgo" de 6 ECTS. - (3) Las competencias y contenidos de la asignatura "Formación Militar III" de 2,5 ECTS están incluidos en la asignatura "Relación Internacionales" de 6 ECTS. 		



Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECÍFICA	
Materia		TÁCTICA Y LOGÍSTICA	
Créditos ECTS		21	Carácter: Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 1º, 2º y 3º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Táctica y Logística I	2	Cuatrimstral	1º
Táctica y Logística II	5	Cuatrimstral	2º
Táctica y Logística III	5	Cuatrimstral	3º
Logística	4,5	Cuatrimstral	3º
Logística Aplicada a la Defensa	4,5	Cuatrimstral	3º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1 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. (CG2)			
2 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
3 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
4 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)			
5 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)			
6 Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales. (CG7)			
7 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
8 Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)			
9 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
10 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. (CG12)			
11 Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG15)			
12 Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG16)			
13 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 con la normativa vigente. (CG17)			
Competencias específicas:			
14 Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía/Escuadrón/Batería, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de las especialidades fundamentales. (CE1)			
15 Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía/Escuadrón/Batería, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de las especialidades fundamentales. (CE2)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Táctica y Logística I			
Organigramas, abreviaturas y símbolos militares.			
Encuadramiento del ET en el MINISDEF. Misiones generales, estructura orgánica y clasificación operativa de las Unidades del ET.			
Las estructuras operativas y la organización del Mando en el ET.			
El espectro del conflicto y el entorno operativo.			
Las funciones de combate. Las Armas: características y unidades.			
Marchas, movimientos, transportes y estacionamientos. Elaboración de órdenes de marcha con sus respectivos croquis y anexos.			
Táctica y Logística II			
Las Armas: orgánica, características, posibilidades y limitaciones.			
La Doctrina: fundamentos.			
Funciones de combate (FC), introducción y generalidades.			
Función de combate Mando. Mando tipo misión. El enlace y las telecomunicaciones. Método de Planeamiento de las operaciones a nivel táctico.			
FC Inteligencia. Fases y procesos del ciclo de inteligencia. El INTE. El INTE y el proceso de planeamiento a nivel táctico. Etapas y productos del INTE. Delimitación espacial de inteligencia. Plantillas de la integración de la amenaza.			
Función de combate Maniobra. Movilidad, Contramovilidad y Protección. Función de combate Protección. Actividades de Guerra Electrónica, Defensa Aérea.			
Táctica y Logística III			
Función de Combate Apoyos de Fuego. Cooperación interarmas y coordinación en el planeamiento y en la ejecución de los Apoyos de Fuego en la Brigada y escalones inferiores. Apoyo de fuego aéreo y naval a las operaciones terrestres, nociones básicas. El sistema de apoyos de fuego y la participación de una pequeña unidad en él. Elaboración de Planes de apoyos de fuego.			
FC Mando y Control. Generalidades. El Ciclo de Decisión. El método de planeamiento de las operaciones militares, nivel táctico. Órdenes de Operaciones: interpretación y redacción en formato OTAN.			
Función de combate Apoyo Logístico. Organización, despliegue y procedimientos logísticos que afectan a las pequeñas unidades en las distintas operaciones militares.			
Estructura de los cuarteles generales multinacionales.			
Empleo de la fuerza, integración de las funciones de combate y cooperación interarmas en los diferentes tipos de campañas y operaciones, en el marco de una Brigada/Agrupaciones interarmas/Grupo Táctico y escalones inferiores (coordinación en el planeamiento y la ejecución de apoyos de fuego, coordinación con unidades de zapadores, ejecución del apoyo logístico etc.).			
Logística			
Los contenidos son los que figuran en las memorias de verificación del Grado IOI del CUD Zaragoza y que son:			
Bloque I: Logística de Aprovisionamientos.			
- Compras y Aprovisionamiento.			
- Clasificación ABC.			
- Evaluación de Proveedores.			
-Bloque II: Logística de Almacenamiento.			
- Almacenes. Tipos. Diseño. Sistemas de Mantenimiento y manipulación.			
- Gestión de inventarios.			
-Bloque III: Logística de Distribución.			
- Planificación de la Distribución.			
- Gestión de Rutas.			
- Gestión de Flotas.			
-Bloque IV: Logística Inversa.			
- Procesos de la Logística inversa.			
- Modelos de Gestión de Logística inversa			
-Bloque V: Sistemas de captura y transmisión de la información.			
- Sistemas de identificación.			
o Codificaciones y simbologías.			
o Tarjetas inteligentes para trazabilidad.			
o Sistemas de captura y transmisión de la información.			
Logística Aplicada para la Defensa			
Evolución histórica de la logística. Definición, clasificaciones y generalidades de la logística. Funciones y Servicios Logísticos. Elementos logísticos de las estructuras orgánicas del MINISDEF y del ET y sus relaciones funcionales. Escalonamiento de los sistemas logísticos en la estructura funcional del ET.			
Gestión de recursos materiales en la logística de interior. El Ciclo Logístico. Normativa general y procedimientos de aplicación para un Jefe de Sc. y Cia. de las funciones logísticas de Abastecimiento, Mantenimiento, Movimiento y Transporte, Administración y Obras. Posibilidades y capacidades de las herramientas de gestión de recursos materiales.			
Gestión de recursos humanos en la Logística de Interior. Legislación de la Carrera Militar. Normativa general y procedimientos de aplicación para un Jefe de Sc. y Cia. de las funciones logísticas de Personal y Sanidad. Posibilidades y capacidades de las herramientas de gestión de recursos humanos.			
Función de combate Apoyo Logístico. Organización, despliegue y procedimientos logísticos que afectan a las pequeñas unidades en las distintas operaciones militares.			
Conceptos básicos sobre seguridad en Territorio Nacional en el ámbito del Ejército de Tierra.			
Actividades formativas		Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de Táctica y Logística I		2	A,C,D,E,F,G,H,L,N
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de Táctica y Logística II		5	A,C,D,E,F,G,H,K,L,N
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de Táctica y Logística III		5	A,C,D,E,F,G,H,J,K,L,N
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de Logística		4,5	A,C,D,E,F,G,H,K,L,N
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de Logística Aplicada a la Defensa		4,5	A,C,D,E,F,G,H,K,L,N
Sistema de evaluación		- Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas o de casos. - Trabajos, ensayos o comentarios de texto. - Observación.	



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

	- 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	La metodología de enseñanza – aprendizaje de las asignaturas Táctica y Logística III y Táctica y Logística IV podrán ser impartidas total o parcialmente en el idioma inglés.



Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECÍFICA	
Materia		SISTEMAS DE ARMAS	
Créditos ECTS	9,5	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 1º, 2º y 3º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Sistemas de Armas Terrestres I	2	Cuatrimstral	1º
Sistemas de Armas Terrestres II	3	Cuatrimstral	2º
Tecnologías para la Defensa	4,5	Cuatrimstral	3º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
2. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
3. Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)			
4. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS (CG6)			
5. 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. (CG8)			
6. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
7. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
8. 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. (CG12)			
9. Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG16)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Sistemas de Armas I			
- Ciclo de operaciones en los sistemas de automatismo.			
- Armas portátiles de uso individual.			
- Armas portátiles de uso colectivo.			
- Medios de transmisiones de la RRC.			
- Procedimiento radiotelefónico.			
- Medios de visión ópticos y de visión nocturna.			
Sistemas de Armas II			
- Sistemas acorazados.			
- Sistemas de armas de apoyo por el fuego.			
- Sistemas de armas de apoyo a la movilidad, la contramovilidad y supervivencia.			
- Sistemas de mando e información (CIS).			
- Municiones y cabezas de guerra.			
Tecnologías para la defensa			
- Generalidades de los Sistemas de Telecomunicaciones.			
- Señales vocales, medios de transmisión en línea y fibra óptica.			
- Modulación, multiplexación, propagación de ondas electromagnéticas.			
- Redes de telecomunicaciones.			
- Sistemas de telecomunicaciones militares.			
- Principios y componentes de la Defensa NBQ. Misiones de la Defensa NBQ. Agentes NBQ y efectos. Organización de la defensa NBQ en el Ejército. Control de la exposición. Mensajes NBQ. Nociones de predicción de áreas de peligro. Planeamiento y conducción de la Defensa NBQ en las unidades del Ejército.			
- Principios del reconocimiento. Conceptos de detección e identificación. Funcionamiento de los equipos de detección en dotación en las unidades del Ejército. Principios básicos de la vigilancia NBQ y activación de un puesto de observación (PO). Delimitación y señalización de áreas contaminadas. Tipos y técnicas de reconocimiento NBQ no especializado. Toma de muestras de unidades no específicas de defensa NBQ.			
- Conceptos básicos de control de la contaminación. Tipos de descontaminación activa. Organización de la estación de descontaminación operativa. Empleo de los medios de descontaminación y de detección en dotación (control de la contaminación).			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Sistemas de Armas I.	2	A, E, D, F, J, L	1,2,3,5,6,7,9,
Sistemas de Armas II.	3	A, E, F.	1,2,3,5,6,7,,9
Tecnologías para la Defensa.	4,5	A, E, D, F, J, L	1,2,3,4,5,6,7,9
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas o de casos. - 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	Esta materia requiere de conocimientos básicos de matemáticas.		



Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECÍFICA	
Materia		TOPOGRAFIA	
Créditos ECTS	9	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 1º y 4º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Topografía	3	Cuatrimestral	1º
Información Geográfica Digital y Teledetección	6	Cuatrimestral	4º
Competencias adquiridas:			
Competencias generales:			
1. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
2. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
3. Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)			
4. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS (CG6)			
5. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
6. Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)			
7. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
8. Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG16)			
Competencias específicas:			
9. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía/Escuadrón/Batería, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de las especialidades fundamentales. (CE2)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Topografía			
- Nociones preliminares, brújula y elementos geográficos.			
- Topografía. Mapas y escalas. Cartografía Militar Reglamentaria.			
- Representación del terreno.			
- Relieve. Perfiles. Zonas vistas y ocultas.			
- Formas de la Tierra. Sistemas de proyección.			
- Proyección UTM.			
- Topografía expedita.			
Información Geográfica Digital y Teledetección			
- 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, comprensión y aplicación de conceptos y procedimientos de Topografía.	3	A,C,D,E,F,G,H,I,K,L	1,2,3,4,5,6,7,8,9
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los Sistemas de Información Geográfica.	2,5	A,B,C,D,E,F,J,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos básicos sobre los sistemas de navegación por satélite.	2,5	A,B,C,D,E,F,J,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre la Teledetección.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9
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		MUNDO ACTUAL	
Créditos ECTS	6	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 4º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Mundo Actual	6	Cuatrimestral	4º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
2 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)			
3 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 8)			
4 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
5 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. (CG12)			
6 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. (CG13)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
- Evolución de los movimientos políticos, económicos y sociales contemporáneos hasta 1945			
- La Guerra Fría. La descolonización y las nuevas formas de conflicto.			
- La Sociedad y la revolución científico-técnica en el siglo XX. Los movimientos alternativos.			
- El declive del Comunismo y la hegemonía de los Estados Unidos. El mundo en 1989. Focos de tensión en las Relaciones Internacionales.			
- La Geopolítica a lo largo del siglo XX. Conceptos de Estado y Nación. Actores internacionales aparte de los Estados. Teorías y factores actuales.			
- Conjuntos geopolíticos. Visión global y actualizada de la situación mundial. Sociedad y Globalización. Observatorio de conflictos.			
- Análisis geopolítico de las zonas de actuación de las FAS españolas en Misiones Internacionales.			
- Conocer la Historia del Ejército Español estudiando sus orígenes y la evolución de las armas combatientes.			
- Estudiar las Principales Guerras y Campañas en las que ha participado.			
- Analizar la evolución del Armamento, procedimientos tácticos y la Organización del Ejército así como los Sistemas de Reclutamiento, Enseñanza Militar.			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Evolución de los movimientos políticos, económicos y sociales contemporáneos hasta 1945.	0,5	A,K,E,H,F,	1, 2, 3,4,5, 6
La Guerra Fría. Descolonización y nuevas formas de conflictos.	0,5	A,K,G,L,N,E,H,F,	1, 2, 3,4,5, 6
El declive del Comunismo y la hegemonía de los Estados Unidos.	0,5	A,K,G,L,N,E,H,F	1, 2, 3,4,5, 6
La Geopolítica a lo largo del siglo XX. Teorías, factores y actores actuales.	0,5	A,K,E,H,F	1, 2, 3,4,5, 6
Conjuntos Geopolíticos Observatorio de Conflictos. Sociedad, y Globalización.	1,5	A,K,G,L,N,B,E,H,F	1, 2, 3,4,5, 6
Análisis geopolítico de las zonas de actuación de las FAS españolas en Misiones Internacionales.	0,5	A,K,B,G,L,N,E,H,F	1, 2, 3,4,5, 6
Conocer y analizar la evolución histórica del Ejército de Tierra de España y los acontecimientos bélicos que jalonan dicha evolución, así como los cambios en su Organización, Tácticas, Armamentos, Reclutamiento y Enseñanza Militar.	2	A, B, E, F, G, H, L	1, 2, 3,4,5, 6
Sistema de evaluación	<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		FORMACION MILITAR ESPECIFICA	
Materia		RELACIONES INTERNACIONALES	
Créditos ECTS	6	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 4º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Relaciones Internacionales	6	Cuatrimestral	4º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1)			
2 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
3 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
4 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)			
5 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)			
6 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. (CG8)			
7 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
8 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
9 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. (CG12)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
- 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.			
- RR.II, Teoría, integración supranacional. Organizaciones de Seguridad y Defensa. Las Fuerzas Armadas Españolas en el contexto internacional (pactos, tratados, convenios de Ginebra y La Haya). Relaciones Internacionales: Operaciones de mantenimiento de la paz. Objetivos del Plan Nacional de la Alianza de Civilizaciones. Género e igualdad en las Fuerzas Armadas.			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Teorías Políticas y evolución histórica de las relaciones internacionales.	1,0	A,K,E,H,F	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
La Alianza de Civilizaciones.	1,0	A,K,E,H,F	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Diplomacia, Administración y Tratados Internacionales.	0,5	A,K,E,H,F	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Las Organizaciones Internacionales (ONU, UE, OSCE, OTAN).	2,5	A,K,E,H,F	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Grandes Unidades Multinacionales.	0,5	A,K,E,H,F	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Marco legal de las Misiones Internacionales en las que participan las FAS Españolas.	0,5	A,K,E,H,F,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Sistema de evaluación	<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. <p>La nota final corresponderá al promedio ponderado de las calificaciones de cada prueba. El criterio de ponderación será preestablecido por los profesores de la materia y comunicado a los alumnos.</p>		
Comentarios adicionales	Incluye las competencias y contenidos de la asignatura "Formación Militar III" de 2,5 ECTS.		



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECÍFICA		
Materia		LIDERAZGO		
Créditos ECTS	6	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Curso 2º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Liderazgo	6	Cuatrimstral	2º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG13). Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG16) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Actitudes sociales. El comportamiento colectivo. Teoría y técnica de la comunicación. <p>Metodología de la Instrucción y la enseñanza. Técnicas de expresión oral y escrita y técnicas de trabajo en grupo. Capacidad de iniciativa, gestión, cooperación, incentiación y motivación del grupo. Teorías psico-sociológicas. Procesos psico-sociológicos básicos. Técnicas de resolución de conflictos, negociación y mediación.</p>				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Fundamentos del ejercicio del Liderazgo.	0,5	A,K,E,H,F	1,2,3,4,5,6,7,8,9	
El individuo y el Grupo.	1,2	A,K,L,G,E,H,F	1,2,3,4,5,6,7,8,9	
Estilos de Dirección.	1	A,K,L,G,E,H,F	1,2,3,4,5,6,7,8,9	
La Comunicación.	1,3	A,K,L,G,N,E,H,F	1,2,3,4,5,6,7,8,9	
Motivación: Principios y técnicas.	1	A,K,D,E,H,F	1,2,3,4,5,6,7,8,9	
Herramientas para el desarrollo de habilidades de liderazgo y toma de decisiones.	1	A,D,N,B,G,L,E,H,F	1,2,3,4,5,6,7,8,9	
Sistema de evaluación	<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. <p>La nota final corresponderá al promedio ponderado de las calificaciones de cada prueba. El criterio de ponderación será preestablecido por los profesores de la materia y comunicado a los alumnos.</p>			
Comentarios adicionales	Incluye las competencias y contenidos de la asignatura "Formación Militar II" de 2,5 ECTS.			



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECIFICA		
Materia		DERECHO		
Créditos ECTS	6	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Curso 4º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Derecho	6	Cuatrimstral	4º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1)				
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. (CG2)				
3 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)				
4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)				
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. (CG5)				
6 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. (CG8)				
7 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)				
8 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
- Fundamentos del Derecho. Derecho de la Persona.				
- Derecho Constitucional. La Defensa Nacional en la Constitución.				
- Derecho de los Conflictos Armados: Limitaciones en la elección de métodos y medios de combate. Legislación Internacional y española.				
- Derecho Militar: Fundamentos de Derecho Penal. Derecho Penal Militar. Régimen Disciplinario y Procedimientos disciplinarios Militares. Fundamentos del Derecho. Concepto de Ética, deber moral y de la ley.				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
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	1,2,3,4,5,6,7,8	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de Derecho Penal, Derecho Penal Militar y Régimen Disciplinario Militar.	3	A,C,D,E,F,G,H,K,N	1,2,3,4,5,6,7,8	
Sistema de evaluación	<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	Incluye parte de las competencias y contenidos de la asignatura "Formación Militar I".			



Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECIFICA	
Materia		INVESTIGACIÓN OPERATIVA	
Créditos ECTS	6	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 2º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Investigación Operativa	6	Cuatrimestral	2º
Competencias adquiridas:			
Competencias generales:			
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG13) 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
<ul style="list-style-type: none"> Metodología de la Investigación Operativa. Programación lineal: métodos de resolución, dualidad y análisis de sensibilidad. Modelos de flujo en redes. Técnicas de decisión multicriterio. Análisis de decisiones en entornos de incertidumbre y de riesgo. Teoría de juegos. 			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Metodología de la Investigación Operativa.	0,75	A,J,E,G,H,F	1,3
Problemas de optimización lineales.	3	A,M,L,N,J,E,G,H,F	1,2,3,4,5,6
Técnicas de decisión multicriterio.	0,75	A,J,E,G,H,F	1,2,3,4,5,6
Análisis de decisiones en presencia de incertidumbre.	1,5	A,M,L,N,J,E,G,H,F	1,2,3,4,5,6
Sistema de evaluación	Realización de una prueba escrita sobre los contenidos de la materia. Portafolio.		
Comentarios adicionales	Se requieren conocimientos de algebra lineal y conocimientos básicos de probabilidad.		



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECIFICA	
Materia		ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	
Créditos ECTS	6	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 2º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Organización y Dirección de Empresas	6	Cuatrimestral	2º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
<ul style="list-style-type: none"> El proceso directivo en la empresa: La función directiva en la empresa actual; Entorno empresarial y estrategia; Estructuras y modelos de organización; La dirección de los recursos humanos. El proceso operativo de la empresa: La comercialización; La localización industrial; El diseño del sistema productivo; Estudio del trabajo: métodos y tiempos; La planificación de la producción; Aprovisionamiento y distribución; Prevención de riesgos laborales. Organización Ministerio de Defensa y de las Fuerzas Armadas. Directrices fundamentales sobre política de Defensa: Ley de Defensa Nacional, Directiva de Defensa Nacional y sus repercusiones en las misiones generales de las FFAA. Estructura general del Ministerio de Defensa y de las Fuerzas Armadas. 			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Asimilación de conceptos y conocimientos de dirección de la empresa y su organización.	2,5	A,L,K,D,E,F	1,2,3,4,5,6
Asimilación de conceptos y conocimientos de organización del nivel operativo de la empresa.	2,5	A,C,J,D,E,F	1,2,3,4,5,6
Directrices Generales Política Defensa y organización MINISDEF y FFAA.	1	A,C,J,D,E,F,G,H,K,N	1,2,3,4,5,6
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita de respuesta abierta. Prueba objetiva tipo test. Caso. 		
Comentarios adicionales	Incluye parte de las competencias y contenidos de la asignatura "Formación Militar I".		



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACIÓN MILITAR ESPECIFICA		
Materia		INGENIERIA DEL MEDIO AMBIENTE		
Créditos ECTS	4,5	Carácter:	Obligatoria	
Ubicación en el currículo		Curso 2º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Ingeniería del Medio Ambiente	4,5	Cuatrimestral	2º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
1. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)				
2. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)				
3. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
- Introducción al medio ambiente y a la problemática ambiental. Aspectos básicos de la prevención y control integrado de la contaminación.				
- Contaminación de las aguas. Origen y efectos de los principales contaminantes. Parámetros de caracterización. Principales tratamientos de depuración de aguas. Legislación básica.				
- Contaminación atmosférica. Origen y efectos de los principales contaminantes atmosféricos. Control de la contaminación atmosférica y tratamientos de depuración de gases. Legislación básica.				
- Contaminación por residuos. Caracterización de residuos urbanos y peligrosos. Gestión integral de residuos. Principales tratamientos de valorización y eliminación de residuos. Legislación básica.				
- Aspectos básicos de la F, de Impacto Ambiental (EIA) y los Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA). Legislación básica.				
Estos contenidos básicos se adaptarán a cada titulación específica mediante casos prácticos propios de la tecnología específica del grado.				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Estudio y comprensión del concepto de medio ambiente y de la problemática ambiental actual. Aspectos básicos de la prevención y control integrado de la contaminación.	0,5	A,B,D,E,F,L,G,H,I	1,2,3	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de contaminación de las aguas: origen y efectos de los principales contaminantes, parámetros de caracterización, principales tratamientos de depuración de aguas y legislación básica.	1	A,B,C,K,D,J,E,F,G,H,I	1,2,3	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de Contaminación atmosférica: origen y efectos de los principales contaminantes atmosféricos, control de la contaminación atmosférica y tratamientos de depuración de gases y legislación básica.	1	A,B,C,K,D,J,E,F,G,H,I	1,2,3	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de contaminación por residuos: caracterización de residuos urbanos y peligrosos, gestión integral de residuos, principales tratamientos de valorización y eliminación de residuos y Legislación básica.	1	A,B,C,K,D,J,E,F,G,H,I	1,2,3	
Estudio y comprensión de los conceptos y procedimientos básicos de: la F, de Impacto Ambiental (EIA) y los Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA). Legislación básica.	1	A,B,D,E,F,L,G,K,H,I	1,2,3	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Prueba escrita de respuesta abierta. - Pruebas objetivas tipo test. - One-minute paper. - Casos. - Portafolio. - Observación. 			
Comentarios adicionales				



Módulo		FORMACIÓN EN IDIOMA EXTRANJERO	
Materia		LENGUA INGLESA	
Créditos ECTS	21	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º, 2º, 3º y 5º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Lengua Inglesa I	6	Cuatrimestral	1º
Lengua Inglesa II	6	Cuatrimestral	2º
Lengua Inglesa III	6	Cuatrimestral	3º
Lengua Inglesa VI	3	Cuatrimestral	5º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1 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. (CG2)			
2 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
3 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)			
4 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS (CG6)			
5 Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales. (CG7)			
6 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 8)			
7 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
8 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
9 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. (CG12)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Lengua Inglesa I			
- Contenidos específicos adecuados al nivel B1 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 B1			
- Contenidos de gramática y léxico adecuados a los niveles B1			
Lengua Inglesa II			
- Contenidos específicos adecuados al nivel bajo 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 a los niveles B1/B2			
- Contenidos de gramática y léxico adecuados a los niveles B2			
Lengua Inglesa III			
- Contenidos específicos adecuados al nivel intermedio B2 (intermedio-alto) 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 a los niveles B2			
- Contenidos de gramática y léxico adecuados al nivel B2			
- Aspectos prácticos del uso de la lengua inglesa en entornos profesionales específicos (gestión de proyectos, ingeniería, liderazgo).			
Lengua Inglesa VI			
- Contenidos específicos adecuados al nivel bajo B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.			
- Aspectos prácticos del uso de la lengua inglesa en el entorno profesional (militar y su Especialidad Fundamental).			
- Practica de las habilidades comunicativas correspondientes a los niveles B2			
- Contenidos de gramática y léxico adecuados a los niveles B2 e iniciación al nivel C-1			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Adquirir conocimientos de léxico y gramática correspondientes al nivel B1.	3	A,D,H,E,F, J	1,2,3,4,5,7,8,9
Practica de las habilidades comunicativas correspondientes al nivel B1.	3	A,D,H,E,F, J	1,2,3,4,5,7,8,9
Adquirir conocimientos de léxico y gramática correspondientes al nivel B2.	9	A,D,H,E,F, J	1,2,3,4,5,6,7,8,9
Práctica de las habilidades comunicativas correspondientes al nivel B2.	6	A,D,H,E,F, J	1,2,3,4,5,6,7,8,9
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias	Conforme a las Normas de Evaluación del Centro. El sistema se basará, conforme al proceso Bolonia, en la evaluación de las cuatros destrezas del idioma según el STANAG 6001, pero adaptadas a los requisitos del nivel MCERL B1/B2, según la asignatura. 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	Prueba de entrada tipo <i>Placement</i> para organización de los grupos de clase por niveles. Los contenidos de inglés específico (militar) se considerarán obligatorios.		



Módulo		FORMACIÓN EN IDIOMA EXTRANJERO		
Materia		LENGUA INGLESA		
Créditos ECTS	11	Carácter:	Optativo	
Ubicación en el currículo		Curso 4º y 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Lengua Inglesa IV	6	Cuatrimestral	4º	
Lengua Inglesa V	5	Cuatrimestral	5º	
Segundo Idioma I	6	Cuatrimestral	4º	
Segundo Idioma II	5	Cuatrimestral	5º	
Competencias adquiridas				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales. (CG7) 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. (CG8) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG12) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas				
Lengua Inglesa IV				
<ul style="list-style-type: none"> - Contenidos específicos adecuados al nivel B2 (intermedio-alto) del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. - Aspectos prácticos del uso de la lengua inglesa en el entorno profesional (militar). - Práctica de las habilidades comunicativas correspondientes al nivel B2 - Contenidos de gramática y léxico adecuados al nivel B2 				
Lengua Inglesa V				
<ul style="list-style-type: none"> - Contenidos específicos adecuados al nivel B2 (intermedio-alto) del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. - Aspectos prácticos del uso de la lengua inglesa en el entorno profesional (militar) y específicos (gestión de proyectos, liderazgo). - Práctica de las habilidades comunicativas correspondientes al nivel B2 - Contenidos de gramática y léxico adecuados a los nivel B2 				
Segundo Idioma I				
<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos elementales del uso de un segundo idioma en el entorno profesional. - Introducción a la cultura de los hablantes del segundo idioma. - Contenidos de léxico adecuado a los niveles A1 – A2 - Contenidos de gramática y uso del idioma adecuados para los niveles A1- A2 - Práctica de las habilidades comunicativas (niveles A1-A2) 				
Segundo Idioma II				
<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos prácticos del uso de un segundo idioma en el entorno profesional. - Introducción a la cultura anglosajona. - Contenidos de léxico adecuado al nivel A2 - Contenidos de Gramática y uso del idioma adecuados para el nivel A2 - Práctica de las habilidades comunicativas tomando como referencia en el Marco Europeo (nivel A2). 				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Práctica de las habilidades comunicativa correspondientes al nivel B2	6	A,J,D,G,E,F	1,2,3,4,5,6,7,8,9	
Adquirir conocimientos de léxico y gramática correspondientes al nivel B2	5	A,D,E,F,G,J	1,2,3,4,5,6,7,8,9	
Práctica de las habilidades comunicativas correspondientes a los niveles A1/A2	5	A,J, D,G, E,F	1,2,3,4,6,7,8,9	
Adquirir conocimientos de léxico y gramática correspondientes a los niveles A1/A2	6	A,D,E,F, G, J	1,2,3,4,6,7,8,9	
Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias	<p>Conforme a las Normas de Evaluación del Centro.</p> <p>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, A1 o A2 respectivamente.</p> <p>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.</p>			
Comentarios adicionales	<p>Para cursar SEGUNDO IDIOMA, los alumnos que lo soliciten y que en su trayectoria escolar hayan demostrado poseer un alto nivel idiomático en el idioma inglés, se procederá a certificar por parte del CUD-AGM que está en condiciones de optar a un segundo idioma, siendo condición imprescindible que la nota final de la asignatura Lengua Inglesa III sea superior a nueve (9).</p> <p>Prueba de entrada tipo Placement para organización de los grupos de clase por niveles.</p> <p>Los contenidos de idioma específico (militar) se considerarán obligatorios.</p> <p>No se requiere un nivel de conocimiento previo del idioma para SEGUNDO IDIOMA.</p>			



Módulo		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO		
Materia		FORMACIÓN FÍSICA		
Semanas		14	Carácter:	
Ubicación en el currículo		Obligatorio		
		Cursos 1º, 2º, 3º, 4º Y 5º		
Asignaturas	Semanas	Tipo	Curso	
Formación Física I	3	Anual	1º	
Formación Física II	3	Anual	2º	
Formación Física III	3	Anual	3º	
Formación Física IV	3	Anual	4º	
Formación Física V	2	Anual	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1)				
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. (CG2)				
3 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)				
4 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)				
5 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. (CG13)				
6 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. (CG14)				
7 Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG16)				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Formación física I:				
- Prácticas de sesiones entrenamiento.				
- Conocimiento y práctica de:				
Carreras de Orientación.				
Patrullas de tiro.				
- Fundamentos básicos de la natación.				
- Prácticas de sesiones de Instrucción Físico-Militar.				
Formación física II:				
- Prácticas de sistemas de entrenamiento.				
- Conocimiento y práctica de:				
Pentatlón Militar.				
Concurso de Patrullas.				
- Fundamentos básicos de la natación.				
- Prácticas de sesiones de Instrucción Físico-Militar.				
Formación física III:				
- Conocimientos teórico-prácticos de las técnicas y sistemas de entrenamiento.				
- Planificación, organización y dirección de:				
Carreras de Orientación.				
Patrullas de tiro.				
- Fundamentos básicos de la natación.				
- Fundamentos básicos de la equitación.				
- Técnicas básicas del combate cuerpo a cuerpo.				
- Prácticas de sesiones de Instrucción Físico-Militar.				
Formación física IV:				
- Conocimientos teórico-prácticos de las técnicas y sistemas de entrenamiento.				
- Planificación, organización y dirección de:				
Pentatlón Militar.				
Concurso de Patrullas.				
- Fundamentos básicos de la natación.				
- Fundamentos básicos de la equitación.				
- Técnicas básicas del combate cuerpo a cuerpo.				
- Prácticas de sesiones de Instrucción Físico-Militar.				
Formación física V:				
- Conocimientos teórico-prácticos de las técnicas y sistemas de entrenamiento.				
- Fundamentos básicos de la natación.				
- Técnicas básicas del combate cuerpo a cuerpo.				
- Planificación, organización y dirección de un programa de Instrucción Físico-Militar.				
Actividades formativas	Semanas	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Estudio y ejecución de los procedimientos sobre los que se basan los sistemas de entrenamiento.	7	A, D, F, G, H, I,	1,2,3,4,5,6,7	
Practica de los deportes militares y aquellos otros de interés militar y organización de una competición de deportes militares de carácter militar.	5	A, D, F, G, H, I, N, L	1,2,3,4,5,6,7	
Estudio y ejecución de las actividades derivadas de la instrucción físico-militar.	2	A, D, F, G, H, I,	1,2,3,4,5,6,7	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas o de casos. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. 			
Comentarios adicionales	La metodología de enseñanza – aprendizaje de las asignaturas Formación Física III, Formación Física IV y Formación Física V, podrán ser impartidas total o parcialmente en el idioma inglés.			



Módulo		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	
Materia		ORDEN CERRADO	
Semanas	1,5	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º, 2º y 3º	
Asignaturas	Semanas	Tipo	Curso
Orden Cerrado I	0,5	Anual	1º
Orden Cerrado II	0,5	Anual	2º
Orden Cerrado III	0,5	Anual	3º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1 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. (CG2)			
2 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. (CG13)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Orden cerrado I			
- Movimientos a pie firme y marchando sin armas y con armas. Evolución de unidades.			
Orden cerrado II			
- Movimientos a pie firme y marchando con armas. Evolución de unidades.			
Orden cerrado III			
- Movimientos a pie firme y marchando con armas. Evolución de unidades.			
- Metodología de la enseñanza de orden cerrado.			
Actividades formativas	Semanas	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Prácticas de orden cerrado I.	0,5	A, D, F, L	1,2
Prácticas de orden cerrado II.	0,5	A, D, F, L	1,2
Prácticas de orden cerrado III.	0,5	A, D, F, L	1,2
Sistema de evaluación	- Conocimiento en examen práctico. - Observación.		
Comentarios adicionales	La metodología de enseñanza – aprendizaje podrán ser impartidas total o parcialmente en el idioma inglés.		



Módulo		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	
Materia		SIAE	
Créditos ECTS		3,5	Carácter: Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 1º, 2º, 3º y 4º	
Asignaturas	Semanas	Tipo	Curso
SIAE I	1	Cuatrimestre 1	1º
SIAE II	1	Cuatrimestre 1	2º
SIAE III	0,5	Cuatrimestre 1	3º
SIAE IV	1	Cuatrimestre 1	4º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
Competencias genéricas:			
<ol style="list-style-type: none"> Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1) 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) 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. (CG8) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG12) 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. (CG13) Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG 15) Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG16) 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 con la normativa vigente. (CG 17). 			
Competencias específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental correspondiente. (CE1) Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental correspondiente. (CE2) 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
SIAE I:			
<ul style="list-style-type: none"> - Complementar su formación moral y militar en la ejecución de las actividades de Instrucción y Adiestramiento. - Desarrollo de la capacidad de liderazgo, a su nivel, mediante estudio de casos y empleo de técnicas de mando adecuadas. - Complementar las destrezas individuales comunes Nivel I.: <ol style="list-style-type: none"> Instrucción técnica de armamento: FUSA. Instrucción técnica de material: equipo individual de combate Instrucción técnica de primeros auxilios. 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. Instrucción de topografía: navegar con ayuda de mapa y brújula. Uso de todo tipo de mapas. Instrucción de transmisiones: Conocimiento medios transmisiones reglamentarios. Prácticas. Instrucción individual del combatiente diurna: El binomio y la escuadra de fusiles, en el ataque y la defensa. Instrucción individual del combatiente nocturna: El binomio y la escuadra de fusiles, en el ataque y la defensa. Instrucción Nivel Básico NBQ Instrucción Nivel Operativo NBQ. Instrucción individual marchas y estacionamientos. Realizar marchas progresivas. Instrucción de inteligencia: Conocimientos básicos. 			
SIAE II:			
<ul style="list-style-type: none"> - Complementar su formación moral y militar en la ejecución de las actividades de Instrucción y Adiestramiento. - Desarrollo de la capacidad de liderazgo, a su nivel, mediante estudio de casos y empleo de técnicas adecuadas. - Mejora de la capacidad de Mando en todas circunstancias, previstas e imprevistas. Planeamiento, control y ejecución a su nivel de las diferentes acciones. - Complementar las destrezas individuales y colectivas comunes Nivel II, en todo tipo ambiente y condiciones climatológicas: <ol style="list-style-type: none"> Instrucción tiro: ejercicios de tiro de precisión y combate, en estático y en movimiento, con FUSA y ametralladora ligera y media reglamentarias. Perfeccionamiento técnica del tiro en simulador. Instrucción con explosivos reglamentarios. Instrucción de topografía: navegar con ayuda de mapa y brújula. Uso de mapas mudos, y de distintas escalas en terrenos variados. Instrucción inteligencia: puesto de observación: parte de información, identificación de medios propios y aliados. Instrucción de transmisiones: perfeccionamiento uso medios de transmisiones, transmisión de mensajes y manejo extracto IBCIS. Instrucción individual marchas y estacionamientos, con desniveles pronunciados y circunstancias climatológicas adversas. Realizar marchas tácticas encuadrados en Unidades tipo Pn. o Sc. Instrucción de combate, con fuego real, nocturna y diurna, que le capacite para ejercer el mando de: La escuadra, la escuadra de ametralladoras, el Pelotón (Mz. y de fusiles), en acciones defensivas y ofensivas, con medios mecanizados, en zonas urbanizadas y en escenarios asimétricos (contraemergencia) y convencionales. 			
SIAE III:			
<ul style="list-style-type: none"> - Complementar su formación moral y militar en la ejecución de las actividades de Instrucción y Adiestramiento - Desarrollo de la capacidad de liderazgo, a su nivel, mediante estudio de casos y empleo de técnicas adecuadas. - Mejora de la capacidad de Mando en todas circunstancias, previstas e imprevistas. Planeamiento, control y ejecución a su nivel de las diferentes acciones. - Complementar el conocimiento general y específico de las diferentes Especialidades fundamentales. - Mejora de las destrezas comunes del Nivel III, en todo tipo de terreno, ambiente y condiciones climatológicas: <ol style="list-style-type: none"> Instrucción tiro: ejercicios de tiro de precisión y combate con FUSA y pistola reglamentarios. Tiro con Mortero, AMP, LAG-40, LG-100, Fusiles de precisión, ametralladora ligera y media. Instrucción de primeros auxilios: nivel 1 de Asistencia Sanitaria (RCP), y el nivel 2, monitor en soporte vital básico. Instrucción individual marchas y estacionamientos, con desniveles muy pronunciados y circunstancias climatológicas adversas. Realizar marchas tácticas encuadrados en Unidades tipo sección.. - Mejora de la Instrucción de combate, con o sin fuego real, que le capacite para ejercer el mando de una pequeña unidad de entidad patrulla o sección en los siguientes cometidos: <ol style="list-style-type: none"> 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., completar el conocimiento de las acciones aeromóviles, 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, permocatas en nieve, rápeles y trepa). Conocer las especificidades de las operaciones en montaña y ser capaz de planear y ejecutar a su nivel acciones tácticas en este escenario. 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 BARREP, 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. Ser capaz de organizar convoyes logísticos. 			
SIAE IV:			
<ul style="list-style-type: none"> - Planeamiento y ejecución de ejercicios de tiro de precisión y combate con fusil HK G36 y pistola HK con fuego real y simuladores. - Prácticas de navegación terrestre con diferentes medios (a pie y vehículo, mapa, brújula, GPS). - Reiteración prácticas relacionadas con la I/A específica de cada Especialidad Fundamental. - Planeamiento y ejecución de ejercicios de colaboración entre las diferentes Especialidades Fundamentales. 			
Actividades formativas	Semanas	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

SIAE I	1	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,8,9,11,12,13,15,16 y 17
SIAE II	1	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,8,9,11,12,13,15,16 y 17
SIAE III	0,5	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,8,9,11,12,13,15,16 y 17
SIAE IV	1	A,D,E,F,G,H,I	1 a 24
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Pruebas teóricas, escritas o verbales.- Pruebas prácticas, de todo tipo.- Resolución de situaciones, ejercicios o temas tácticos planteados.- Observación.- Resultados objetivos (libretas de tiro, recorridos TOPO, etc) de actividades de instrucción individual.		
Comentarios adicionales	Las destrezas adquiridas correspondientes al nivel I, II y III, se repasan de forma sistemática. La metodología de enseñanza, aprendizaje de la asignatura SIAE II y III, podrá ser impartida total o parcialmente en el idioma inglés.		



Módulo		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	
Materia		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE CARÁCTER GENERAL	
Semanas		23,5	Carácter: Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 1º, 2º, 3º y 4º	
Asignaturas	Semanas	Tipo	Curso
Fase de acogida, orientación y adaptación a la vida militar	2	Cuatrimestral	1º
Instrucción y adiestramiento I	7	Anual	1º
Instrucción y adiestramiento II	6,5	Anual	2º
Instrucción y adiestramiento III	6	Anual	3º
Prácticas de mando.	2	Cuatrimestral	4º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1)			
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. (CG2)			
3 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
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. (CG5)			
6 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)			
7 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. (CG8)			
8 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
9 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
10 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. (CG12)			
11 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. (CG13)			
12 Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG 15)			
13 Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG16)			
14 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 con la normativa vigente. (CG 17)			
Competencias específicas:			
Breve descripción del 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:			
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 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.			
Instrucción y adiestramiento I			
- Formación Moral y Militar.			
- Destrezas individuales comunes Nivel I del SIAE.:			
1. Instrucción técnica de armamento: FUSA, lanzagranadas ligero individual, granada de mano, pistola y ametralladora ligera reglamentarios.			
2. Instrucción técnica de material: equipo individual de combate			
3. Instrucción técnica de primeros auxilios. Transporte de heridos por métodos expeditos. Conocimientos básicos de primeros auxilios.			
4. 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.			
5. Instrucción de topografía: navegar con ayuda de mapa y brújula. Uso de mapas mudos y de distintas escalas.			
6. Instrucción de transmisiones: Conocimiento medios transmisiones reglamentarios, transmisión de mensajes y manejo extracto IBCIS.			
7. Instrucción individual del combatiente diurna: El binomio y la nivel escuadra de fusiles, en el ataque y la defensa. Conocimiento de la POSDEF.			
8. Instrucción individual del combatiente nocturna: el binomio y la escuadra de fusiles, en el ataque y la defensa. Conocimiento de la POSDEF.			
9. Instrucción Nivel Básico NBQ			
10. Instrucción Nivel Operativo NBQ.			
11. 11.- Instrucción individual marchas y estacionamientos. Realizar marchas progresivas con armamento y equipo hasta 25 km.			
12. Instrucción de inteligencia: Conocimiento básico del parte de información, protección y entrada en establecimientos militares, control, conducción y custodia de personal enemigo.			
Instrucción y adiestramiento II			
- Formación Moral y Militar.			
- Desarrollo de la capacidad de Mando en todas circunstancias, previstas e imprevistas. Planeamiento, control y ejecución a su nivel de las diferentes acciones (también en Inglés)			
- Destrezas individuales y colectivas comunes Nivel II del SIAE, en todo tipo ambiente y condiciones climatológicas:			
1. Instrucción tiro: ejercicios de tiro de precisión y combate, en estático y en movimiento, con FUSA y ametralladora ligera y media reglamentarias. Perfeccionamiento técnica del tiro en simulador.			
2. Instrucción con explosivos reglamentarios.			
3. Instrucción de topografía: navegar con ayuda de mapa y brújula. Uso de mapas mudos, y de distintas escalas en terrenos variados. Explotación y análisis de imágenes satélite, fotografías y otros medios gráficos.			
4. Instrucción inteligencia: puesto de observación: parte de información, identificación de medios propios y aliados.			
5. Instrucción de transmisiones: Perfeccionamiento uso medios de transmisiones, transmisión de mensajes y manejo extracto IBCIS			
6. Instrucción individual marchas y estacionamientos, con desniveles pronunciados y circunstancias climatológicas adversas. Realizar marchas tácticas encuadrados en Unidades tipo Pn. o Sc.			
7. Instrucción de combate, con fuego real, nocturna y diurna, que le capacite para ejercer el mando de: La escuadra, la escuadra de ametralladoras, el Pelotón (Mz. y de fusiles), en acciones defensivas y ofensivas, con medios mecanizados, en zonas urbanizadas y en escenarios asimétricos (contraingurgencia) y convencionales.			
Instrucción y adiestramiento III			
- Formación Moral y Militar.			
- Desarrollo de la capacidad de Mando en todas circunstancias, previstas e imprevistas. Planeamiento, control y ejecución a su nivel de las diferentes acciones (también en Inglés).			
- Características, generalidades, despliegue y medios de las unidades de las Especialidades fundamentales.			
- Destrezas comunes del Nivel III del SIAE, en todo tipo de terreno, ambiente y condiciones climatológicas:			
1. Instrucción tiro: ejercicios de tiro de precisión y combate con FUSA y pistola reglamentarios. Tiro con Mortero, AMP, LAG-40, LG-100, Fusiles de precisión, ametralladora ligera y media.			
2. Instrucción de primeros auxilios: nivel 1 de Asistencia Sanitaria (RCP), y el nivel 2, monitor en soporte vital básico.			
3. Instrucción individual marchas y estacionamientos, con desniveles muy pronunciados y circunstancias climatológicas adversas. Realizar marchas tácticas encuadrados en Unidades Sc.			
- Instrucción de combate, con o sin fuego real, que le capacite para ejercer el mando de una pequeña unidad de entidad patrulla o sección en los siguientes cometidos:			
1. 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.			
2. Maniobra: preparar una marcha a pie y en vehículo con navegación con mapa, brújula y GPS., preparar el helitransporte de su unidad y su empleo en acciones aeromóviles, 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, pernoctas en nieve, rápeles y trepa). Conocer las especificidades de las operaciones en montaña y ser capaz de planear y ejecutar a su nivel acciones tácticas en este escenario.			
3. Apoyos de fuego: Realizar una petición de fuego y una corrección elemental del tiro de artillería/mortero.			
4. Instrucción inteligencia: control, conducción y custodia del personal y material enemigo capturado.			
5. 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 BARREP, NBQ: emitir e interpretar informes, preparar misiones de reconocimiento, supervisar la adopción de medidas.			
6. 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. Ser capaz de organizar convoyes logísticos.			
Instrucción y adiestramiento IV			
- Prácticas de mando con alumnos de primer curso en su periodo básico de formación.			



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Prácticas de Mando			
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	1,6,9,10
Módulo de Formación Militar Básica para Oficiales.	4	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14
Módulo Básico de Combate I. (Aprendizaje y práctica de tareas individuales comunes de nivel I).	3	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14
Módulo Básico de Combate II. (Aprendizaje y práctica de tareas individuales comunes de nivel I y II).	2	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14
Módulo de Combate de Pelotón.	2,5	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14
Módulo de Combate en Zonas Urbanizadas. (Adaptación de las tareas de nivel I y II al combate en zonas urbanizadas).	1	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14
Módulo Básico de Contrainsurgencia y C-IED (Adaptación de las tareas de nivel I y II a las operaciones de contrainsurgencia y C-IED).	1	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14
Módulo Conocimientos Generales de las Especialidades Fundamentales.	1	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14
Módulo Avanzado de Instrucción de Tiro.	1	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14
Módulo Avanzado de Combate (Aprendizaje y práctica de tareas individuales comunes de nivel III).	3	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14
Módulo Avanzado de Contrainsurgencia (Adaptación de las tareas de nivel I, II y III a las operaciones de contrainsurgencia).	1	A,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14
Prácticas de mando.	2	D,E,G,I,F	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13, 14
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 III, podrá ser impartida total o parcialmente en el idioma inglés.</p>		



ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: INFANTERIA.

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. INFANTERÍA		
Materia		RECURSOS HUMANOS		
Créditos ECTS	24	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Enseñanza de la actividad física y el deporte	6	Cuatrimestral	4º	
Dirección de Recursos Humanos	6	Cuatrimestral	4º	
Comunicación corporativa	6	Cuatrimestral	4º	
Prácticas externas	6	Cuatrimestral	5º	
Competencias adquiridas				
Competencias genéricas:				
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. (CG1)			
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. (CG2)			
3	Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
4	Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
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. (CG5)			
6	Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)			
7	Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
8	Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)			
9	Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
10	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. (CG12)			
11	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. (CG13)			
12	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. (CG14)			
Competencias específicas:				
13	Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Infantería. (CE1)			
14	Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Infantería. (CE2)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas				
Enseñanza de la actividad física y el deporte.				
- Fundamentos teóricos de la enseñanza de la actividad física y del deporte.				
- El proceso de enseñanza-aprendizaje en la actividad física y el deporte.				
- Diseño de las tareas motrices en la actividad física y el deporte.				
- Currículum y educación física.				
- La intervención metodológica en los juegos deportivos.				
- Planificación y evaluación de la enseñanza.				
Dirección de Recursos Humanos.				
- La dirección estratégica de recursos humanos.				
- Flexibilidad numérica interna y externa.				
- Conciliación de la vida profesional y personal.				
- Relaciones con los empleados.				
- Higiene, seguridad y calidad de vida.				
- Administración internacional de las personas.				
Comunicación corporativa.				
- Comunicación.				
- Identidad e Imagen.				
- La Comunicación Corporativa.				
- Comunicación Interna.				
- Comunicación externa.				
- Programa de Comunicación Corporativa.				
Prácticas externas.				
- Prácticas en Centros, Unidades u Organismos militares nacionales o extranjeros.				
Actividades formativas		Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los que se basa la enseñanza de la actividad física.		4	A, B, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos en la preparación, organización y ejecución en los juegos deportivos.		2	A, B, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de la dirección de recursos humanos.		2	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos para la conciliación de la vida profesional y personal.		2	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre la higiene, seguridad y calidad de vida.		2	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos básicos de la comunicación, identidad e imagen.		3	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos básicos de la comunicación corporativa.		3	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
Prácticas en Centros, Unidades u Organismos militares nacionales o extranjeros.		6	D, E, G, I	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
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. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. <p>La nota final corresponderá al promedio ponderado de las calificaciones de cada prueba. El criterio de ponderación será preestablecido por los profesores de la materia y comunicado a los alumnos.</p>			
Comentarios adicionales	Las prácticas se realizarán en Unidades de la especialidad fundamental Infantería.			



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. INFANTERIA		
Materia		TOPOGRAFIA Y TIRO DE INFANTERIA		
Créditos ECTS	11	Carácter:	Obligatoria	
Ubicación en el currículo		Curso 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Tiro de Infantería	4	Cuatrimstral 1	4º	
Topografía Aplicada a las Unidades de Infantería	7	Cuatrimstral 2	4º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
1	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. (CG2)			
2	Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
3	Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
4	Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)			
5	Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)			
6	Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
7	Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)			
8	Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
9	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. (CG13)			
10	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 con la normativa vigente. (CG17)			
Competencias específicas:				
11	Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Infantería. (CE1)			
12	Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Infantería. (CE2)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Tiro de Infantería.				
Conceptos generales sobre Balística y Tiro: Definiciones y principios de las trayectorias y del tiro; clases y consecuencias de la dispersión. Medidas de seguridad a adoptar en el tiro. Procedimientos para la realización de los cálculos de puntería en alcance y dirección para el tiro. Empleo de calculadoras específicas de morteros. Técnicas de observación, transporte y corrección del tiro. Efectos del fuego: vulnerabilidad de los blancos e influencia del terreno en el tiro.				
Topografía Aplicada a las Unidades de Infantería.				
Cartografía Militar. Planimetría y Altimetría. Sistemas de Posicionamiento Global (GPS). Carta Digital y Programas Informáticos de ayuda en la Topografía. Fotografía Aérea. Reconocimientos de Zona y Patrullas De Oficial.				
Actividades formativas		Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de Conceptos, Procedimientos y Resolución de Problemas prácticos del Tiro con unidades de morteros.		2	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Practicar ejercicios de tiro con Unidades de Morteros: Cálculos, puntería, observación y corrección del tiro.		2	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Estudio y comprensión de Conceptos, Procedimientos y Resolución de Problemas prácticos de Topografía de Infantería.		3	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Realizar recorridos de aplicación topográfica de todo tipo, así como Reconocimiento de Zona y Patrullas de Oficial.		4	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en exámenes teóricos, escritos y orales. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas de tiro o de Casos prácticos. - Ejecución de Prácticas de Tiro con unidades de morteros. - Ejecución de Recorridos Prácticos, individuales o por equipos. - Observación personal. - Realización de Trabajos de Topografía aplicada, individuales o por equipos. <p>La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, que serán previamente conocidas por los alumnos.</p>			
Comentarios adicionales				



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo	FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. INFANTERIA		
Materia	SISTEMAS DE ARMAS DE INFANTERIA		
Créditos ECTS	22	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo	Curso 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Sistemas de Armas de Infantería	6	Anual	5º
Sistemas de Armas Acorazados y Mecanizados de Infantería	12	Anual	5º
Sistemas de Mando y Control	4	Cuatrimestral	5º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4). Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS (CG6). Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG13) 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 con la normativa vigente. (CG17) 			
Competencias específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Infantería. (CE1) Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Infantería. (CE2) 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Sistemas de Armas de Infantería.			
Fortificación. Obstáculos y Obstrucciones. Enmascaramiento. Campos de Minas. Explosivos e IED,S.			
Armamento Colectivo del Batallón de Infantería.			
Sistemas de Armas Acorazados y Mecanizados de Infantería.			
Medios Acorazados, Mecanizados y Ligero-Protegidos.			
Sistemas de Mando y Control.			
Medios Comunicación Radio en el Batallón de Infantería.			
Mando y Control Específicos de las Unidades Acorazadas / Mecanizadas.			
RBA. Red Radio de Combate (RRC).			
Sistemas de Detección y vigilancia.			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre fortificación, CMA,s y obstáculos, explosivos y el armamento colectivo del Bon.	6	A, B, C, D, E, F, G, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los medios acorazados, mecanizados y ligeros protegidos.	12	A, B, C, D, E, F, G, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los medios de telecomunicaciones de la Red Radio de Combate(RRC),medios satélite, aparatos de visión nocturna y Sistemas de Mando y Control de las U,s AC/MZ,s.	4	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
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. - Pruebas de carácter objetivo. - Observación. 		
Comentarios adicionales	La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes en la Academia de Infantería, que serán previamente conocidas por los alumnos.		



Módulo		FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. INFANTERIA	
Materia		TACTICA Y LOGISTICA DE INFANTERIA	
Créditos ECTS		Carácter:	Obligatoria
Ubicación en el currículo		Curso 4º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Táctica de Infantería I	5	Cuatrimestral	4º
Táctica de Infantería II	12	Cuatrimestral	5º
Táctica de Infantería III	12	Cuatrimestral	5º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) 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. (CG8) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG12) 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. (CG13) Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG15) 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 con la normativa vigente. (CG17) 			
Competencias específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Infantería. (CE1) Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Infantería. (CE2) 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Táctica de Infantería I.			
<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos Generales de Táctica: La Guerra de Maniobra. - La Infantería en la actualidad: Organización y Tendencias de futuro. - Logística Operativa en las pequeñas Unidades de Infantería. - El GT en Operaciones de Combate: Ofensiva, Defensiva y Contrainsurgencia. - El GT en Actividades de Estabilización. - La coordinación de los fuegos: El Destacamento de Enlace-Observador Avanzado. - Plan de fuegos del S/GT: Localización de Objetivos. Peticiones de Fuego. Corrección del Tiro. 			
Táctica de Infantería II.			
<ul style="list-style-type: none"> - La Sección de Infantería Ligera en el Combate: Empleo Táctico en el marco del S/GT. - La Sección de Infantería Mecanizada en el Combate: Empleo Táctico en el marco del S/GT. - La Sección de Infantería de Carros de Combate en el Combate: Empleo Táctico en el marco del S/GT. - Las Pequeñas Unidades de Infantería en Otras Operaciones y Casos Particulares del Combate: Nivel Sección y S/GT. 			
Táctica de Infantería III.			
<ul style="list-style-type: none"> - La Sección de Armas de Apoyo de la Compañía (Ligera y Mecanizada): Empleo Táctico. - Las Secciones de la Compañía de Mando y Apoyo de los diferentes tipos de Batallón de Infantería: Empleo Táctico. - Las Pequeñas Unidades de Infantería en el Combate en Zonas Urbanizadas: Nivel Sección y S/GT. 			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de Conceptos generales de Táctica en todo tipo de Operaciones que pueda realizar un GT de Infantería.	3	A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, N.	1 a 15
Estudio y comprensión de Conceptos y Procedimientos sobre el Sistema de Apoyos de Fuego.	2	A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, N.	1 a 15
Estudio y comprensión de Conceptos y Técnicas de Combate de la Sección de Infantería en el marco del S/GT.	6	A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, N.	1 a 15
Diseño y Ejecución de Procedimientos de Combate de la Sección de Infantería en el marco del S/GT.	6	A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, N.	1 a 15
Planeamiento, Exposición, Ejecución y Conducción de ejercicios tácticos de todo tipo a nivel S/GT.	4	A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, N.	1 a 15
Estudio y comprensión de Conceptos, Técnicas y Procedimientos de empleo de las Secciones de la Compañía de Mando y Apoyo.	3	A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, N.	1 a 15
Estudio y comprensión de Conceptos, Técnicas y Procedimientos de empleo de las Pequeñas Unidades de Infantería en el Combate en Zonas Urbanizadas.	5	A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, N.	1 a 15
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. - Realización de Trabajos, ensayos o comentarios de texto. - Observación. La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, que serán previamente conocidas por los alumnos.		
Comentarios adicionales	La metodología de enseñanza – aprendizaje de la materia Táctica y Logística de Infantería, podrá ser impartida total o parcialmente en el idioma inglés. La programación e impartición de los contenidos establecidos en las asignaturas de esta ficha deben de estar coordinadas estrechamente con el Departamento de Instrucción y Adiestramiento.		



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO.		
Materia		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERIA		
Créditos ECTS	10 SEMANAS	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º		
Asignaturas		SEMANAS	Tipo	Curso
Instrucción y Adiestramiento de Infantería I		4	Anual	4º
Instrucción y Adiestramiento de Infantería II		6	Anual	5º
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1) 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. (CG2) 3. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) 4. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) 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. (CG5) 6. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) 7. 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. (CG8) 8. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) 9. Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10) 10. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 11. 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. (CG12) 12. 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. (CG13) 13. 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. (CG14) 14. Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG15) 15. Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, encuadrado en una unidad de la estructura operativa. (CG16) 16. 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 con la normativa vigente. (CG17) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> 17. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Infantería. (CE1) 18. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Infantería. (CE2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Instrucción y Adiestramiento de Infantería I.				
<ul style="list-style-type: none"> - Sección de Infantería Ligera en combate convencional. - Sección de Infantería Ligero-Protegida en combate convencional. - Sección de Apoyo en combate convencional. - Capacitación para confeccionar y ejecutar un programa de tiro con armas individuales y ser instructor de tiro. - Práctica de las TTP,s contra IED,s. 				
Instrucción y Adiestramiento de Infantería II.				
<ul style="list-style-type: none"> - Secciones de Morteros, Reconocimiento, Mando y Transmisiones y Defensa C/C. - El Subgrupo Táctico Ligero y Ligero-Protegido. - El Subgrupo Táctico Mecanizado y Acorazado. - Las pequeñas Unidades de Infantería en el combate en Zonas Urbanizadas. - Las pequeñas Unidades de Infantería en el Control de Zona. Ambiente IN/COIN. - Aprendizaje y Práctica del empleo de las unidades de Infantería en combate contenidas en las prácticas de Integración y Cooperación Interarmas. 				
Actividades formativas		Semanas	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Aprendizaje y Práctica de las acciones de combate contenidas en las prácticas de Instrucción y Adiestramiento de Infantería I.		4	A, D, E, F, G, H, I, L.	1 a 18
Aprendizaje y Práctica de las acciones de combate contenidas en las prácticas de Instrucción y Adiestramiento de Infantería II.		6	A, D, E, F, G, H, I, L.	1 a 18
Sistema de evaluación		<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de situaciones o problemas prácticos planteados. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. <p>La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, que serán previamente conocidas por los alumnos.</p>		
Comentarios adicionales				

**ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: CABALLERÍA.**

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. CABALLERÍA		
Materia		RECURSOS HUMANOS		
Créditos ECTS		24	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 4º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Enseñanza de la actividad física y el deporte	6	Cuatrimstral	4º	
Dirección de Recursos Humanos	6	Cuatrimstral	4º	
Comunicación corporativa	6	Cuatrimstral	4º	
Prácticas externas	6	Cuatrimstral	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1)				
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. (CG2)				
3 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)				
4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)				
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. (CG5)				
6 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)				
7 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)				
8 Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)				
9 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)				
10 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. (CG12)				
11 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. (CG13)				
12 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. (CG14)				
Competencias específicas:				
13 Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Caballería. (CE1)				
14 Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Caballería. (CE2)				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Enseñanza de la actividad física y el deporte.				
- Fundamentos teóricos de la enseñanza de la actividad física y del deporte.				
- El proceso de enseñanza-aprendizaje en la actividad física y el deporte.				
- Diseño de las tareas motrices en la actividad física y el deporte.				
- Currículum y educación física.				
- La intervención metodológica en los juegos deportivos.				
- Planificación y evaluación de la enseñanza.				
Dirección de Recursos Humanos.				
- La dirección estratégica de recursos humanos.				
- Flexibilidad numérica interna y externa.				
- Conciliación de la vida profesional y personal				
- Relaciones con los empleados.				
- Higiene, seguridad y calidad de vida.				
- Administración internacional de las personas.				
Comunicación corporativa.				
- Comunicación.				
- Identidad e Imagen.				
- La Comunicación Corporativa.				
- Comunicación Interna.				
- Comunicación externa.				
- Programa de Comunicación Corporativa.				
Prácticas externas.				
- Prácticas en Centros, Unidades u Organismos militares nacionales o extranjeros.				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los que se basa la enseñanza de la actividad física.	4	A, B, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos en la preparación, organización y ejecución en los juegos deportivos.	2	A, B, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos de la dirección de recursos humanos.	2	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos para la conciliación de la vida profesional y personal.	2	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre la higiene, seguridad y calidad de vida.	2	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos básicos de la comunicación, identidad e imagen.	3	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos básicos de la comunicación corporativa.	3	A, B, C, D, E, F, G, H, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
Prácticas en Centros, Unidades u Organismos militares nacionales o extranjeros	6	D, E, G, I	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
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. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. La nota final corresponderá al promedio ponderado de las calificaciones de cada prueba. El criterio de ponderación será preestablecido por los profesores de la materia y comunicado a los alumnos.			
Comentarios adicionales	Las prácticas se realizarán en Unidades de la especialidad fundamental Caballería.			



Módulo		FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. CABALLERIA		
Materia		TOPOGRAFIA Y TIRO DE CABALLERIA		
Créditos ECTS		10	Carácter:	Obligatoria
Ubicación en el currículo		5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Topografía Aplicada a las Unidades de Caballería	4	Cuatrimestral 1	5º	
Tiro de Caballería	6	Cuatrimestral 1	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) 2. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) 3. Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) 4. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) 5. Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales. (CG7) 6. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) 7. Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10) 8. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 9. 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. (CG13) 10. Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, encuadrado en una unidad de estructura operativa 11. 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 con la normativa vigente. (CG17) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> 12. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Caballería. (CE1) 13. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Caballería. (CE2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Topografía aplicada a las unidades de Caballería				
<ul style="list-style-type: none"> - Cartografía digital de aplicación a las pequeñas unidades de Caballería: Cartografía militar reglamentaria de aplicación a las pequeñas unidades de Caballería. <ul style="list-style-type: none"> - Cartografía digital, y empleo de GPS y navegadores, aplicado a las pequeñas unidades de Caballería. - Análisis topográfico-táctico del terreno: <ul style="list-style-type: none"> - Análisis Militar del Terreno: Aspectos generales y militares del terreno. - Análisis Militar del Terreno: Confección de Superponibles de Obstáculos Combinados (SOC) y de Superponibles de Avenidas y Corredores (SAC) iniciales. - Realización de reconocimientos topográfico-tácticos. - Patrullas de Oficial de Caballería: <ul style="list-style-type: none"> - Planeamiento de una Patrulla de Oficial. - Ejecución de una Patrulla de Oficial. - Elaboración y presentación del Informe de una Patrulla de Oficial. 				
Tiro de Caballería				
<ul style="list-style-type: none"> - Balística y Tiro: - Conceptos generales sobre Balística y Tiro: Definiciones y principios de las trayectorias y del tiro; clases y consecuencias de la dispersión; vulnerabilidad de blancos; e influencia del terreno en el tiro. - Manejo de Tablas de Tiro. - Morteros Pesados de Caballería: - Organización de las unidades de Morteros de Caballería, y cometidos fundamentales de su personal. - Procedimientos para la realización de los cálculos de puntería en alcance y dirección para el tiro. - Empleo de calculadoras específicas de morteros. - Técnicas de observación, transporte y corrección del tiro. - Medidas de seguridad a adoptar en el tiro. - Medios contracarro de Caballería: Procedimientos de tiro con medios contracarro de dotación en las unidades de Caballería, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> - Tareas a ejecutar para realizar el tiro. Secuencia de una acción de fuego. - Normas específicas de seguridad a observar en el tiro. - Prácticas de puntería en simulador. - Organización, ejecución y dirección de un ejercicio de tiro. - Tiro con medios acorazados de Caballería: Procedimientos de tiro con medios acorazados de dotación en las unidades de Caballería, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> - Factores que influyen en la precisión del tiro. - Actividades preparatorias y previas al tiro: homogeneización y puesta a cero. - Procedimientos para efectuar punterías y ejecución del tiro. - Procedimientos técnicos para el tiro de Sección. - Normas específicas de seguridad a observar. - Actividades a realizar después del tiro. - Organización y normativa de campos de tiro para medios acorazados. - Ejercicios prácticos de punterías con medios acorazados en simulador. - Organización, ejecución y dirección de un ejercicio de tiro. 				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Cartografía digital de aplicación a las pequeñas unidades de Caballería.	0,4	A,C,D,E,F,G,H,I,K,L,N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12,13	
Análisis topográfico-táctico del terreno.	1,2	A,D,E,F,G,H,I,L,N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12,13	
Planeamiento y ejecución de Patrullas de Oficial.	2,4	A,D,E,F,G,H,I,L,N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12,13	
Estudio y comprensión de conceptos básicos y fundamentales de Balística y Tiro.	1,2	A,C,D,E,F,G,H,L,N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,13	
Estudio y manejo de los Morteros Pesados de dotación en las unidades de Caballería.	2,3	A,C,D,E,F,G,H,L,N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,13	
Estudio y aplicación de los procedimientos de tiro con armas contracarro.	0,5	A,D,E,F,G,H,L,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,13	
Estudio y aplicación de los procedimientos de tiro con medios acorazados .	2	A,C,D,E,F,G,H,I,L,N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,13	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Prueba escrita de respuesta abierta. - Intervenciones orales de los alumnos y cuestionarios de rápida ejecución. - Prácticas realizadas. - Trabajos realizados. - Observación directa del profesor. <p>La nota final corresponderá al promedio ponderado de las calificaciones de cada prueba. El criterio de ponderación será preestablecido por los profesores de la materia y comunicado a los alumnos.</p>			
Comentarios adicionales	<p>Esta materia debe de impartirse coordinada en el tiempo con la materia sistema de armas y con las prácticas de instrucción y adiestramiento (ejercicios de fuego real con sistemas de armas específicos).</p> <p>La metodología de enseñanza – aprendizaje de esta materia, podrá ser impartida total o parcialmente en el idioma inglés.</p>			



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. CABALLERIA	
Materia		SISTEMAS DE ARMAS DE CABALLERIA	
Créditos ECTS	23	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Curso 5º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Sistemas de Armas Acorazados y Mecanizados de Caballería	15	Cuatrimestral 2	5º
Sistemas de Armas de Caballería I	2	Cuatrimestral 2	4º
Sistemas de Armas de Caballería II	3	Cuatrimestral 1	5º
Sistemas de Mando y Control de Caballería	3	Cuatrimestral 2	4º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
2 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
3 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)			
4 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)			
5 Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales.(CG7)			
6 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
7 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
8 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. (CG13)			
Competencias específicas:			
9 Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Caballería. (CE1)			
10 Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Caballería. (CE2)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Sistemas de Armas acorazados y mecanizados de Caballería:			
Capacidades funcionales de los medios acorazados modernos y funcionamiento genérico de los sistemas que las determinan			
Estudio de los medios acorazados de dotación en las Unidades de Caballería, incluyendo:			
<ul style="list-style-type: none"> - Características y posibilidades de empleo. - Normas específicas de seguridad a observar en su empleo. - Descripción, funcionamiento y manejo de sus principales sistemas. - Tareas y técnicas necesarias para planificar y dirigir su mantenimiento y recuperación. - Medios de simulación y de apoyo a la instrucción existente. 			
Sistemas de Armas de Caballería I:			
Capacidades funcionales de los medios acorazados modernos y funcionamiento genérico de los sistemas que las determinan, incluyendo:			
<ul style="list-style-type: none"> - Características, posibilidades y criterios de empleo. - Normas específicas de seguridad a observar en su empleo - Descripción de sus componentes y de sus municiones. - Tareas y técnicas necesarias para planificar y dirigir su mantenimiento y recuperación. 			
Sistemas de Armas de Caballería II:			
Conocimiento de los vehículos no acorazados, de dotación en las unidades de Caballería, incluyendo:			
<ul style="list-style-type: none"> - Características y posibilidades de empleo. - Normas específicas de seguridad a observar en su empleo. - Normas básicas para su manejo. - Tareas y técnicas necesarias para planificar y dirigir su mantenimiento y recuperación. - Prácticas de conducción con vehículo militar. 			
Conocimiento del equipo y material diverso de dotación en las unidades de Caballería, incluyendo:			
<ul style="list-style-type: none"> - Características y criterios de empleo. - Normas específicas de seguridad a observar en su empleo. - Normas para su puesta en servicio y manejo. - Actividades necesarias para su limpieza y conservación. 			
Sistemas de Mando y Control de Caballería:			
Estudio de los medios de transmisión de señal, de dotación en las Unidades de Caballería, incluyendo:			
<ul style="list-style-type: none"> - Características y posibilidades de empleo. - Procedimientos para su puesta en servicio y manejo. - Actividades de entretenimiento de primer escalón. 			
Procedimientos operativos para las telecomunicaciones.			
Conocimiento específico de los medios de mando y control de dotación en las unidades de Caballería, incluyendo:			
<ul style="list-style-type: none"> - Características y posibilidades de empleo. - Procedimientos para su puesta en servicio y manejo. - Actividades de entretenimiento de primer escalón. 			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y manejo de los Medios Acorazados de dotación en unidades de Caballería.	15	A,B,D,E,F,G,H,I,L,N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y manejo del armamento colectivo,	2	A,D,E,F,G,H,I,L,N,	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y manejo del armamento colectivo, vehículos y material diverso de dotación en las unidades de Caballería.	3	A,D,E,F,G,H,I,L,N,	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y manejo de los medios de transmisión de señal y de mando y control de dotación en las unidades de caballería.	3	A,B,D,E,F,G,H,I,L,N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Prueba escrita de respuesta abierta - Intervenciones orales de los alumnos y cuestionarios de rápida ejecución - Prácticas realizadas - Trabajos realizados - Observación. <p>La nota final corresponderá al promedio ponderado de las calificaciones de cada prueba. El criterio de ponderación será preestablecido por los profesores de la materia y comunicado a los alumnos.</p>		
Comentarios adicionales	<p>La metodología de enseñanza – aprendizaje de esta materia, podrá ser impartida total o parcialmente en el idioma inglés.</p> <p>La programación e impartición de los contenidos establecidos en las asignaturas de esta ficha deben de estar coordinadas estrechamente con el Departamento de Instrucción y Adiestramiento.</p>		



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. CABALLERIA		
Materia		TÁCTICA, Y LOGÍSTICA DE CABALLERIA		
Créditos ECTS		29	Carácter:	Obligatoria
Ubicación en el currículo				Cursos 4º y 5º
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Evolución de la táctica de Caballería	2	Cuatrimstral	4º	
El combate de la Caballería	9	Cuatrimstral	4º	
Táctica de Caballería I	5	Cuatrimstral	5º	
Táctica de Caballería II	7	Cuatrimstral	5º	
Táctica de Caballería III	6	Cuatrimstral	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG1) 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales. (CG7) 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. (CG8) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG12) 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. (CG13) Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda. (CG15) Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, en el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG16) 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 con la normativa vigente. (CG17) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Caballería. (CE1) Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Caballería. (CE2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Evolución de la táctica de Caballería				
<ul style="list-style-type: none"> El nacimiento de la Caballería en España. Origen y evolución histórica de la Caballería Española, desde la reconquista hasta nuestros días. Armamento, material y terminología propia del Arma a lo largo de su historia. Las grandes batallas de Caballería. Héroes y personajes ilustres de la Caballería Española. 				
El combate de la Caballería				
<ul style="list-style-type: none"> Estructuras orgánicas y operativas de Caballería. Generalidades del empleo táctico de la Caballería en operaciones. Método de planeamiento de las operaciones a nivel táctico: aplicación a las pequeñas unidades de Caballería. Mando y control de las pequeñas unidades de Caballería. Cooperación interarmas. Planas Mayores de las pequeñas unidades de Caballería. Puestos de Mando de las pequeñas unidades de Caballería. El Oficial de Transmisiones de las pequeñas unidades de Caballería. Logística de las pequeñas unidades de Caballería. 				
Táctica de Caballería I				
<ul style="list-style-type: none"> Tácticas, técnicas y procedimientos operativos de las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección y Escuadrón en el Reconocimiento. Tácticas, técnicas y procedimientos operativos de las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección y Escuadrón en Seguridad. 				
Táctica de Caballería II				
<ul style="list-style-type: none"> Tácticas, técnicas y procedimientos operativos de las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección y Escuadrón en Defensiva. Tácticas, técnicas y procedimientos operativos de las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección y Escuadrón en Operaciones Retrógradas. Tácticas, técnicas y procedimientos operativos de las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección y Escuadrón en Ofensiva. 				
Táctica de Caballería III				
<ul style="list-style-type: none"> Tácticas, técnicas y procedimientos operativos de las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección y Escuadrón en otras operaciones: en ambientes especiales; en acciones de Relevó de Unidades en el combate; y en operaciones en Retaguardia. Tácticas, técnicas y procedimientos operativos de las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección y Escuadrón en las operaciones en Zonas Urbanizadas. Tácticas, técnicas y procedimientos operativos de las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección y Escuadrón en las actividades de Estabilización y COIN. 				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Evolución de la táctica de Caballería.	2	A,B,E,F,G,H,I,L,N	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16,17	
El combate de la Caballería.	9	A,B,C,D,E,F,G,H,N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,17	
Empleo táctico de las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección y Escuadrón en el marco de las operaciones de combate generalizado.	12	A,C,D,E,F,G,H,K,L,N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 14, 15, 16,17	
Empleo táctico de las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección y Escuadrón en el marco de las actividades de estabilización y COIN, así como en el del combate en zonas urbanizadas.	6	A,B,C,D,E,F,G,H,K,L,N,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,17	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita de respuesta abierta. Intervenciones orales de los alumnos y cuestionarios de rápida ejecución. Prácticas realizadas. Trabajos realizados. Observación directa del profesor. <p>La nota final corresponderá al promedio ponderado de las calificaciones de cada prueba. El criterio de ponderación será preestablecido por los profesores de la materia y comunicado a los alumnos.</p>			
Comentarios adicionales	<p>La programación e impartición de los contenidos establecidos en las asignaturas de esta ficha deben de estar coordinadas estrechamente con el Departamento de Instrucción y Adiestramiento</p> <p>La metodología de enseñanza – aprendizaje de la materia Táctica y Logística de Caballería, podrá ser impartida total o parcialmente en el idioma inglés.</p>			



Módulo		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	
Materia		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE CABALLERÍA	
Créditos ECTS	10 semanas	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º	
Asignaturas	Semanas	Tipo	Curso
Instrucción y Adiestramiento de Caballería I	4	Anual	4º
Instrucción y Adiestramiento de Caballería II	6	Anual	5º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
<ol style="list-style-type: none"> 1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1) 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. (CG2) 3 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) 4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) 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. (CG5) 6 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) 7 Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales. (CG7) 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. (CG8) 9 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) 10 Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10) 11 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG12) 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. (CG13) 14 Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda. (CG15) 15 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 con la normativa vigente. (CG17) 			
Competencias específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> 16 Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Caballería. (CE1) 17 Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Escuadrón, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Caballería. (CE2) 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Instrucción y Adiestramiento de Caballería I:			
<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento general sobre la organización, despliegue, cometidos generales, material y equipo, y procedimientos generales de actuación de la Caballería. - Principios generales del Sistema de Instrucción y Adiestramiento del Ejército (SIAE) de aplicación a la instrucción de las pequeñas unidades de Caballería tipo Pelotón/Equipo de combate. - Tareas individuales específicas de instrucción de los componentes de las tripulaciones de los medios acorazados de las unidades de Caballería. - Tareas colectivas de instrucción de combate de las pequeñas unidades de Caballería tipo Pelotón/Equipo en el marco general de las operaciones convencionales. - Tareas colectivas de instrucción de combate de las pequeñas unidades de Caballería tipo Pelotón/Equipo en el marco general de las operaciones de estabilización y/o contrainsurgencia. - Conocimiento y práctica de las TTP,s contra IED,s. 			
Instrucción y Adiestramiento de Caballería II:			
<ul style="list-style-type: none"> - Planeamiento y ejecución de ejercicios de adiestramiento de pequeñas unidades de Caballería tipo Sección/Esquadrón, en los que se apliquen de manera integrada los conocimientos adquiridos, en el marco general de las operaciones convencionales. - Planeamiento y ejecución de ejercicios de adiestramiento de pequeñas unidades de Caballería tipo Sección/Esquadrón, en los que se apliquen de manera integrada los conocimientos adquiridos, en el marco general de las operaciones de estabilización y/o contrainsurgencia. - Realización de ejercicios de adiestramiento de pequeñas unidades de Caballería tipo Sección/Esquadrón, encuadradas en estructuras operativas superiores, con los diferentes medios de simulación disponibles. - Ejecución de los principios y procedimientos específicos del Sistema de Instrucción y Adiestramiento del Ejército (SIAE) de aplicación al adiestramiento de las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección/Esquadrón de combate. - Planificación, organización, dirección y ejecución de ejercicios de tiro, tanto real como con medios de simulación, con los sistemas de armas específicos de Caballería de dotación en las pequeñas unidades de Caballería tipo Sección/Esquadrón de combate. - Conocimiento, empleo y puesta en práctica de las distintas técnicas topográficas, sistemas de ayuda a la navegación, siendo capaces de organizar y planificar trabajos específicos en beneficio de las unidades de Caballería. 			
Actividades formativas	Semanas	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Instrucción y Adiestramiento de Caballería I.	4	A, C,D,F,G,H,I,K,L	1 a 17
Instrucción y Adiestramiento de Caballería II.	6	A,B,C,D,F,G,H,I,K,L,N	1 a 17
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico.. - Resolución de problemas o de casos. - Observación personal. - Pruebas de carácter objetivo. <p>La nota final corresponderá al promedio ponderado de las calificaciones de cada prueba. El criterio de ponderación será preestablecido por los profesores de la materia y comunicado a los alumnos</p>		
Comentarios adicionales	<p>Para alcanzar de manera satisfactoria los resultados de aprendizaje establecidos, la planificación e impartición de los contenidos establecidos en la asignatura "Instrucción y Adiestramiento I" deben de estar coordinados con los Departamentos relacionados.</p> <p>Para alcanzar de manera satisfactoria los resultados de aprendizaje establecidos, la planificación e impartición de los contenidos establecidos en la asignatura "Instrucción y Adiestramiento II" deben de estar íntimamente vinculados y coordinados con los correspondientes a las siguientes materias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organización, Táctica y Logística. - Topografía de Caballería. - Tiro de Caballería. - Sistemas de Armas de Caballería. <p>La realización de los ejercicios de adiestramiento de las PUs de Caballería (planeamiento y conducción) se realizará en inglés hasta nivel Sección.</p>		



ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: ARTILLERÍA

Módulo		FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. ARTILLERIA		
Materia		SISTEMAS RADAR Y MISILES		
Créditos ECTS		24	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Sistemas de Radar	6	Cuatrimestral 2	4º	
Balística	6	Cuatrimestral 1	4º	
Misiles	6	Cuatrimestral 2	4º	
Prácticas externas	6	Cuatrimestral 1	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
1 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)				
2 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)				
3 Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)				
4 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)				
Competencias específicas:				
5 Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Batería, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Artillería. (CE1)				
6 Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Batería, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Artillería. (CE2)				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a los sistemas de radar. - Radar de pulsos. - Radar de onda continua. - Interferencia del entorno. - Radares de seguimiento. - Radares de compresión de pulsos. - Radares de vigilancia secundarios (SSR). - Contramedidas y medidas de protección electrónicas. - Balística interior. - Balística exterior. - Balística terminal. - Balística de efectos. - Movimiento de vehículos cohete. - Leyes de guiado. - Sistemas de guiado. - Leyes y sistemas de navegación. - Configuraciones y subsistemas estabilidad y dinámica del misil. - Aeronaves automáticas (RPV, UAV, UTA, RPA). - Prácticas en Unidades de la Especialidad Fundamental. 				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Estudio y comprensión de los fundamentos de análisis de señal radar.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6	
Estudio y comprensión del esquema en bloques y funcionamiento de un sistema radar.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6	
Asimilación y utilización de procedimientos de los sistemas de radar.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6	
Estudio y comprensión de conceptos de balística interior.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6	
Estudio y comprensión de conceptos de balística exterior.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6	
Estudio y comprensión de conceptos de balística de efectos.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6	
Estudio y comprensión de conceptos de aerodinámica en los sistemas de misiles.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6	
Estudio y comprensión de conceptos de guiado, navegación y control en los sistemas de misiles.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6	
Estudio y comprensión de conceptos de infrarrojo y láser en los sistemas de misiles.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6	
Prácticas en Centros, Unidades u Organismos militares nacionales o extranjeros.	6	D,E,G,I	1,2,3,4,5,6	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas o de casos. - Portafolio. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo <p>La nota final corresponderá al promedio ponderado de las calificaciones de cada prueba. El criterio de ponderación será preestablecido por los profesores de la materia y comunicado a los alumnos.</p>			
Comentarios adicionales	Las prácticas se realizarán en Unidades de la especialidad fundamental Artillería.			



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. ARTILLERIA		
Materia		SISTEMAS DE ARMAS DE ARTILLERIA		
Créditos ECTS	24	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Sistemas de Armas ACA I	5	Cuatrimestral 1	4º	
Sistemas de Armas ACA II	7	Cuatrimestral 2	5º	
Sistemas de Armas AAA I	5	Cuatrimestral 1	4º	
Sistemas de Armas AAA II	7	Cuatrimestral 2	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
1 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)				
2 Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)				
3 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)				
4 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)				
Competencias específicas:				
5 Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Batería, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Artillería. (CE1)				
6 Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Batería, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Artillería. (CE2)				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Sistemas de Armas ACA I y AAA I				
- Estudio de los fundamentos para la construcción de una boca de fuego y sus aplicaciones en las armas de artillería reglamentaria, su mantenimiento, empleo y medidas de seguridad.				
- Estudio de las municiones y explosivos y normas para sus cuidados y almacenaje, así como sus efectos dentro de una boca de fuego.				
- Materiales de Antiaérea: sistemas cañón y direcciones de tiro.				
Sistemas de Armas ACA II y AAA II.				
-Sistemas de armas de artillería de campaña remolcados y autopropulsados, sistemas de información y localización y sistemas aéreos no tripulados.				
-Procedimiento Operativo de Mantenimiento orgánico (POMO).				
-Misiles de artillería antiaérea.				
-Guerra electrónica en los sistemas de armas.				
Actividades formativas		Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Asimilación de conceptos y utilización de los Sistemas de Armas de ACA.		12	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6
Asimilación de conceptos y utilización de los Sistemas de Armas de AAA.		12	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas o de casos. - Observación. La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.			
Comentarios adicionales				



Módulo		FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. ARTILLERIA		
Materia		TOPOGRAFIA Y TIRO DE ARTILLERIA		
Créditos ECTS	14	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Topografía y tiro de Artillería I	6	Cuatrimestral I	4º	
Topografía y tiro de Artillería II	8	Cuatrimestral I	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
1. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)				
2. Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)				
3. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)				
4. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)				
5. 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 con la normativa vigente. (CG17)				
Competencias específicas:				
6. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Batería, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Artillería. (CE1)				
7. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Batería, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Artillería. (CE2)				
Breve descripción contenido de las asignaturas:				
Topografía y Tiro de Artillería I				
- Aparatos topográficos y mediciones.				
- Métodos planimétricos y altimétricos.				
- Topografía Artillera.				
Topografía y Tiro de Artillería II				
- Fundamentos del Tiro.				
- Procedimientos del Tiro de Campaña.				
- Procedimientos del Tiro Antiaéreo.				
Actividades formativas		Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Asimilación de conceptos y utilización de los procedimientos de Topografía.		6	A,B,C,D,E,F,G,H,I,O	1,2,3,4,5,6,7
Asimilación de conceptos y utilización de los procedimientos de Tiro de ACA y AAA.		8	A,B,C,D,E,F,G,H,I,O	1,2,3,4,5,6,7
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas o de casos. - Observación. La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.			
Comentarios adicionales				



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. ARTILLERIA		
Materia		MANDO Y CONTROL DE ARTILLERIA		
Créditos ECTS	12	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Curso 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Mando y Control ACA	3	Cuatrimestre 1	5º	
Mando y Control AAA	9	Cuatrimestre 2	5º	
Competencias adquiridas				
Competencias genéricas:				
1. 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. (CG2)				
2. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)				
3. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)				
4. Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)				
5. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)				
6. 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. (CG12)				
7. Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG15)				
8. 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 con la normativa vigente. (CG17)				
Competencias específicas:				
9. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Batería, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Artillería. (CE1)				
10. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Batería, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Artillería. (CE2)				
Breve descripción del contenido de las asignaturas				
- Procedimientos de Mando y Control de Artillería de Campaña.				
- Sistemas de Mando y Control de Artillería de Campaña.				
- Procedimientos de Mando y Control de Artillería Antiaérea.				
- Sistemas de Mando y Control de Artillería Antiaérea.				
- Funcionamiento, descripción, identificación de las causas de fallo, medidas de seguridad y mantenimiento de primer escalón de todos los elementos que componen los Sistemas de Mando y Control.				
Actividades formativas		Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Asimilación de conceptos y utilización de procedimientos de Mando y Control de ACA.		3	A,B,C,D,E,F,G,H,I,O	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10
Asimilación de conceptos y utilización de procedimientos de Mando y Control de AAA.		9	A,B,C,D,E,F,G,H,I,O	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas o de casos. - Observación. La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.			
Comentarios adicionales				



Módulo		FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. ARTILLERIA		
Materia		TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE ARTILLERIA		
Créditos ECTS	9	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Curso 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Táctica y Logística ACA	6	Cuatrimestral 1	5º	
Táctica y Logística AAA	3	Cuatrimestral 2	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG12) Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG15) 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 con la normativa vigente. (CG17) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Batería, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Artillería. (CE1) Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Batería, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Artillería. (CE2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
<ul style="list-style-type: none"> - Marco doctrinal de la Función de Combate Fuegos. - Planeamiento y empleo de la Artillería de Campaña en Operaciones. - Marco doctrinal de la Función de Combate Protección (Defensa Aérea). - Planeamiento y empleo de la Artillería Antiaérea en Operaciones. 				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Asimilación de conceptos y desarrollo de planeamiento de operaciones mediante procedimientos de Táctica y Logística de ACA.	6	A,B,C,D,E,F,G,H,I,O	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10	
Asimilación de conceptos y desarrollo de planeamiento de operaciones mediante procedimientos de Táctica y Logística de AAA.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I,O	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico - Conocimiento en examen práctico - Resolución de problemas o de casos - Observación La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.			
Comentarios adicionales	La metodología de enseñanza – aprendizaje de la materia Táctica y Logística de Artillería, podrá ser impartida total o parcialmente en el idioma inglés.			



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACION MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. ARTILLERIA		
Materia		SISTEMAS DE INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE ARTILLERIA		
Créditos ECTS	3	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Curso 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Sistemas de Instrucción y Adiestramiento ACA	1,5	Cuatrimestre 1	5º	
Sistemas de Instrucción y Adiestramiento AAA	1,5	Cuatrimestre 2	5º	
Competencias adquiridas				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS (CG6) 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. (CG8) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG15) Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, encuadrado en una unidad de la estructura operativa (CG16) 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 persona, instalaciones, aeronaves, armamento, material y documentación, de conformidad con la normativa vigente. (CG17) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Batería, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Artillería. (CE1) Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Batería, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Artillería. (CE2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
<ul style="list-style-type: none"> SIAE. SIMACA Y Simuladores de ACA. Simuladores de AAA. Empleo de los simuladores de los sistemas de Mando y Control reglamentarios de artillería dentro de las operaciones militares. 				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Asimilación de conceptos y utilización de procedimientos del SIAE y de la simulación en ACA. Generación de programas de I/A para unidades tipo Sc y Bia. Ejecución de prácticas relacionadas con un programa de I/A integrado en un adiestramiento operativo.	1,5	A,B,C,D,E,F,G,H,I,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
Asimilación de conceptos y utilización de procedimientos del SIAE y de la simulación en AAA. Generación de programas de I/A para unidades tipo Sc y Bia. Ejecución de prácticas relacionadas con un programa de I/A integrado en un adiestramiento operativo.	1,5	A,B,C,D,E,F,G,H,I,O	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento en examen teórico. Conocimiento en examen práctico. Resolución de problemas o de casos prácticos. Observación. <p>La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.</p>			
Comentarios adicionales				



Módulo		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	
Materia		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE ARTILLERÍA	
Créditos ECTS	10 SEMANAS	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º	
Asignaturas	Semanas	Tipo	Curso
Instrucción y Adiestramiento de Artillería I	4	Anual	4º
Instrucción y Adiestramiento de Artillería II	6	Anual	5º
Competencias adquiridas			
Competencias genéricas:			
<ol style="list-style-type: none"> Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1) 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS (CG6) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10). Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG12). 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. (CG13). Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG15) 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 persona, instalaciones, aeronaves, armamento, material y documentación, de conformidad con la normativa vigente. (CG17) 			
Competencias específicas:			
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Batería, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Artillería. (CE1). Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Batería, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Artillería. (CE2) 			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Instrucción y Adiestramiento de Artillería I.			
<ul style="list-style-type: none"> Organización de un GACA, ejecución de reconocimientos de posiciones artilleras y preparación de las mismas, defensa inmediata de los elementos del GACA. Necesidades de apoyo logístico del GACA. Organización de una Bía MISTRAL, ejecución de reconocimientos de posiciones de despliegue, defensa inmediata de los elementos de la Batería. Necesidades de Apoyo logístico de la Batería. Instrucción ACA (Piezas, topografía Batería/Sección). Adiestramiento ACA (Línea de Piezas, topografía de Grupo). 			
Instrucción y Adiestramiento de Artillería II.			
<ul style="list-style-type: none"> Instrucción ACA (PC,s., FDC,s., DEN,s. y OAV,s.). Adiestramiento de ACA en Operaciones de Combate Convencional e Irregular. Instrucción AAA (PC,s., FDC,s. y Jefes Secciones Armas/Lanzadores). Adiestramiento de AAA tanto en SBAD como en AOAD. 			
Actividades formativas	Semanas	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Asimilación de conceptos de organización de unidades de artillería y utilización de procedimientos de ejecución de reconocimientos y preparación de posiciones artilleras y despliegues, incluyendo su defensa inmediata. Conocimiento de las necesidades logísticas de las unidades de Artillería.	4	A, D, E, F, G, H, I, L	1 a 15
Asimilación de conceptos, utilización de procedimientos e instrucción individual ACA (Piezas, topografía Batería/Sección).			
Asimilación de conceptos, utilización de procedimientos y adiestramiento ACA (Línea de Piezas, topografía de Grupo).			
Asimilación de conceptos, utilización de procedimientos (de mando y control, tiro y topografía) y adiestramiento en ACA en operaciones de combate interarmas, en ambiente convencional e irregular.	3	A, D, E, F, G, H, I, L	1 a 15
Asimilación de conceptos, utilización de procedimientos (de mando y control) y adiestramiento en AAA en operaciones de combate interarmas, en entorno SBAD y AOAD, en ambiente convencional e irregular.	3	A, D, E, F, G, H, I, L	1 a 14
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento en examen práctico. Resolución de situaciones o problemas prácticos planteados. Observación. La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación, que serán previamente conocidas por los alumnos.		
Comentarios adicionales			



ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: INGENIEROS

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. INGENIEROS		
Materia		ESTRUCTURAS Y MATERIALES		
Créditos ECTS		24	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Hormigón armado y pretensado	6	Anual	4º	
Estructuras Metálicas	6	Anual	4º	
Cálculo de estructuras	6	Anual	4º	
Prácticas externas	6	Cuatrimestral	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) 2. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) 3. Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las F.A.S (CG5) 4. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las F.A.S. (CG6) 5. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) 6. Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10) 7. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 8. 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. (CG13) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> 9. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE1) 10. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Hormigón armado:				
<ul style="list-style-type: none"> - Introducción al hormigón armado. - Materiales: Características resistentes, características reológicas. - Proyecto de estructuras de hormigón armado (teoría de seguridad y bases de cálculo de Estados Límite Últimos, Estados Límite de Servicio. Modelo de bielas y tirantes). - Hormigón pretensado. - Aplicaciones a la obra pública: edificación y prefabricación. 				
Estructuras metálicas				
<ul style="list-style-type: none"> - Acero estructural de construcción: comportamiento y modelización - Cálculo de deformabilidad y resistencia en piezas rectas. - Cálculo de uniones. - Ejecución de estructuras. 				
Cálculo de estructuras:				
<ul style="list-style-type: none"> - Estructuras articuladas planas. - Estructuras reticuladas planas. - Cálculo de placas. Introducción al cálculo de láminas. - Cálculo matricial de estructuras de barras. - Elementos finitos. Introducción al cálculo dinámico. 				
Prácticas en Centros, Unidades u Organismos militares nacionales o extranjeros.				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimiento de las características reológicas y resistentes del hormigón armado.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimiento de las bases de cálculo (E.L.U y E.L.S.) y del modelo de bielas y tirantes.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimiento del hormigón pretensado y su aplicación a la obra pública.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimiento del comportamiento y modelización de las piezas rectas de acero estructural.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimiento de las uniones entre piezas metálicas estructurales.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimiento de la ejecución de estructuras metálicas.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el cálculo de estructuras planas, tanto articuladas como reticuladas.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I,K,L,M,N.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el cálculo matricial de estructuras de barras.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el cálculo dinámico y el procedimiento de los elementos finitos.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el funcionamiento de las Unidades militares.	6	D,E,F,G,H,I,K,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de ejercicios. - Manejo de estaciones y equipos. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. <p>La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes en la Academia de Ingenieros, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.</p>			
Comentarios adicionales	Las prácticas se realizarán en Unidades de la Especialidad Fundamental de Ingenieros.			



Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. INGENIEROS	
Materia		VIAS DE COMUNICACIÓN	
Créditos ECTS		Carácter:	
13		Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Curso 5º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Topografía y fotogrametría	4,5	Cuatrimstral	5º
Mecánica de suelos y rocas	4	Cuatrimstral	5º
Caminos	4,5	Cuatrimstral	5º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
2. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
3. Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)			
4. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)			
5. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales (CG9)			
6. Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)			
7. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
8. 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. (CG13)			
Competencias específicas:			
9. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE1)			
10. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE2)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Topografía y fotogrametría			
- Cartografía.			
- Instrumentos topográficos.			
- Redes, levantamientos y replanteos topográficos.			
- Sistemas GPS, Astronomía y Geodesia, Fotogrametría.			
- Modelos Digitales del Terreno.			
Mecánica del suelo y rocas			
- Modelos de filtración del agua en suelos y sus efectos mecánicos.			
- Criterios de rotura de suelo y rocas.			
- Caracterización de suelos mediante ensayos "in situ".			
- Modelos mecánicos de cimentaciones.			
- Laboratorio de Mecánica de suelos y rocas.			
Caminos			
- Sistema viario y tráfico.			
- Planificación y diseño geométrico de carreteras.			
- Infraestructuras básicas de las carreteras.			
- Principios del diseño de firmes y pavimentos básicos.			
- Técnicas de conservación y rehabilitación.			
- Laboratorio de carreteras.			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el levantamiento de planos, replanteo de obras y otras operaciones topográficas y geodésicas.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el replanteo de obras y otras operaciones topográficas y geodésicas.	1,5	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el diseño de estructuras de suelo.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para realizar estudios sobre cimentaciones.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio de la corteza terrestre, de los materiales que la forman y los fenómenos que la alteran y modelan los materiales.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio de los procesos de formación de suelos, de sus propiedades y los procedimientos para identificarlos y estimar su comportamiento ante el tráfico y cargas estáticas.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el diseño de carreteras y sus elementos constitutivos.	1,5	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para la construcción de carreteras y sus elementos constitutivos.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para la conservación de carreteras y sus elementos constitutivos.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de ejercicios. - Manejo de estaciones y equipos. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.		
Comentarios adicionales			



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. INGENIEROS	
Materia		CASTRAMETACIÓN	
Créditos ECTS		Carácter:	
13,5		Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Curso 5º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Electrotecnia	3	Cuatrimestral	5º
Hidráulica e hidrología	6	Cuatrimestral	5º
Ingeniería Sanitaria	4,5	Cuatrimestral	5º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
2. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
3. Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)			
4. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)			
5. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
6. Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)			
7. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
8. 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. (CG13)			
Competencias específicas:			
9. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE1)			
10. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE2)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Electrotecnia:			
Circuitos eléctricos.			
Sistema eléctrico de potencia.			
Generación de energía eléctrica.			
Líneas y redes eléctricas.			
Redes de tierra.			
Seguridad eléctrica.			
Hidráulica e Hidrología:			
Fundamentos de mecánica de fluidos.			
Conducciones a presión.			
Circulación en lámina libre: Canales.			
Procesos hidrológicos: precipitación, infiltración, escorrentía superficial.			
Modelos Hidrológicos.			
Hidráulica de medios porosos.			
Hidrología subterránea: acuíferos, sondeos, interacción río-acuífero, recarga.			
Ingeniería Sanitaria:			
Propiedades del agua.			
Fuentes de contaminación del agua.			
Legislación de aguas.			
Evaluación de recursos hidráulicos.			
Tipos de obras de almacenamiento y captación de agua.			
Cálculo de una instalación de bombeo.			
Procesos para la potabilización del agua.			
Estructura de una red de alcantarillado.			
Procesos de tratamiento de aguas residuales.			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el diseño y cálculo de generación y redes de distribución de energía eléctrica.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el diseño y cálculo de sistemas de alumbrado.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos de la hidráulica y la hidrología.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el diseño y cálculo de conducciones a presión y abiertas.	1,5	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos para el diseño y cálculo de conducciones abiertas.	1,5	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión del agua: sus propiedades, casos particulares de contaminación y la legislación que le afecta.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos para evaluar, en cantidad y calidad, recursos hídricos para uso militar y definir las obras de captación, almacenamiento y distribución, así como los procesos para su depuración.	1,5	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos para diseño y dimensionamiento de una red de alcantarillado, así como las precauciones de vertido de aguas residuales y los procedimientos para su tratamiento y control.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de ejercicios. - Manejo de estaciones y equipos. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.		
Comentarios adicionales			



Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. INGENIEROS		
Materia		SISTEMAS DE ARMAS DE INGENIEROS		
Créditos ECTS		18	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Procedimientos generales de construcción I	3	Cuatrimestral	4º	
Procedimientos generales de construcción II	6	Cuatrimestral	5º	
Fortificación	3	Cuatrimestral	5º	
Sistemas de Armas de Ingenieros	6	Cuatrimestral	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo (CG10) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG13) 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 con la normativa vigente. (CG17) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE1) Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Procedimientos Generales de Construcción I:				
Tipologías estructurales según mecanismos de transmisión, según tipo de materiales.				
Sistemas verticales; pilares, muros de carga.				
Sistemas horizontales; vigas y forjados.				
Sistemas de cerramiento exterior; cubiertas y fachadas.				
Procedimientos Generales de Construcción II:				
Motores y transmisiones en máquinas.				
Máquinas de obras públicas.				
Otra maquinaria y medios auxiliares.				
Maquinaria y medios específicos de Ingenieros.				
Fortificación:				
Reseña histórica de la fortificación. Generalidades y principios				
Efectos del fuego nuclear. Protección contra el fuego nuclear.				
Las obras de fortificación. Definición. Clasificación.				
Enmascaramiento y simulación.				
El plan de obstáculos.				
Sistemas de Armas de Ingenieros:				
Explosivos militares, civiles y artefactos explosivos de circunstancias (IED,s).				
Activación y preparación de cargas.				
Destrucciones y voladuras.				
Minas reglamentarias.				
Campos de minas: tendido, señalización y registro.				
Operaciones de paso de campos de minas.				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Estudio de los conceptos y procedimientos de empleo de los distintos materiales y maquinaria de obras en los procesos constructivos.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I, K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	
Estudio de los conceptos y procedimientos de empleo de la maquinaria y medios auxiliares.	2	A,C,D,E,F,G,H,I,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	
Estudio de los conceptos y procedimientos de empleo de la maquinaria y medios auxiliares específicos de ingenieros.	2	A,C,D,E,F,G,H,I,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	
Estudio de la planificación, dirección y manejo de los sistemas de armas de Ingenieros.	2	A,C,D,E,F,G,H,I,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	
Estudio de los conceptos y procedimientos de la fortificación.	3	A,C,D,E,F,G,H,I,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	
Estudio de los conceptos y procedimientos de empleo de los explosivos militares y civiles.	1	A,C,D,E,F,G,H,I,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	
Estudio de los conceptos y procedimientos de empleo de las cargas y su preparación, así como de la planificación y ejecución de destrucciones y voladuras.	2	A,C,D,E,F,G,H,I,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	
Estudio de los conceptos y procedimientos de empleo de las minas así como de la planificación y ejecución de destrucciones y voladuras.	3	A,C,D,E,F,G,H,I,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de ejercicios. - Manejo de estaciones y equipos. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.			
Comentarios adicionales				



Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. INGENIEROS	
Materia		CONSTRUCCIÓN	
Créditos ECTS	9,5	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Materiales de Construcción	5	Cuatrimetral	4º
Geotecnia	4,5	Cuatrimetral	5º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
2. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
3. Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)			
4. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)			
5. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
6. Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)			
7. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
8. 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. (CG13)			
Competencias específicas:			
9. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE1)			
10. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE2)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Materiales de Construcción:			
- Elementos de ciencia y tecnología de materiales.			
- Materiales de construcción pétreos, cerámicos, metálicos, poliméricos, bituminosos, vítreos y compuestos.			
- Madera, conglomerados hidráulicos, hormigón.			
- Normativa de caracterización y control.			
- Durabilidad y ciclo de vida de los materiales de construcción.			
- Laboratorio de materiales de construcción.			
Geotecnia:			
- Modelos geotécnicos de suelos.			
- Cimentaciones superficiales y profundas.			
- Taludes y muros de contención.			
- Fiabilidad geotécnica.			
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos de la tecnología de materiales.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos de materiales construcción pétreos, cerámicos, conglomerados hidráulicos y el hormigón.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I, K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos de materiales metálicos, poliméricos, bituminosos, vítreos y compuestos.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,I, K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos de la durabilidad y el ciclo de vida de los materiales de construcción.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I, K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos de los modelos geotécnicos de suelos.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I, K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos de las cimentaciones.	1,5	A,B,C,D,E,F,G,H,I, K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos de los taludes y muros de contención.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I, K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de los fundamentos y conocimientos de la fiabilidad en el campo de la geotecnia.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,I, K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de ejercicios. - Manejo de estaciones y equipos. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. <p>La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.</p>		
Comentarios adicionales			



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. INGENIEROS		
Materia		TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE INGENIEROS		
Créditos ECTS	8	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Curso 4º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Táctica y Logística de Ingenieros	8	Cuatrimestral	4º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda. (CG15) 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 con la normativa vigente. (CG17) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE1) Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
<ul style="list-style-type: none"> - Características del Arma. Acción de los Ingenieros. Características de las unidades de ingenieros. Apoyo a otras especialidades. - Misiones y cometidos de ingenieros. Apoyo a la movilidad. Apoyo a la contramovilidad. Apoyo a la protección. Apoyo general. - Tipos de unidades de zapadores. Estructuras operativas. Organización. - Tipos de unidades de especialidades. Estructuras operativas. Organización. - Procedimientos de Apoyo a la movilidad, Contramovilidad y protección Apoyo General de Ingenieros. Proyección de fuerzas. Fases. Cometidos. Articulación. Operaciones no bélicas. Planeamiento. Cometidos. - Estructuras orgánicas. Unidades de composición variable. Brigada de Ingenieros, Regimiento de Ingenieros. Unidades de composición fija. Batallones de Zapadores, Batallones de Especialidades. - Logística en las PU,s de Ingenieros. Logística de las obstrucciones. - Apoyo General de Ingenieros. Proyección de fuerzas. Fases. Cometidos. Articulación. Operaciones bélicas. Planeamiento. Cometidos. - Concepto. Organización. Mando y control. Mando. Plana Mayor de Mando. - Procedimientos de mando y control. - Ejercicios de proyección de fuerzas. - TTP,s específicos de ingenieros en la lucha C-IED. 				
Actividades formativas		Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de conceptos de organización, misiones y empleo de los Ingenieros (Zapadores y Especialidades) y Logística de Ingenieros.		2	A, D, E, F, G, H, K, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de conceptos sobre cometidos y empleo de la Compañía de Ingenieros en el marco del Batallón de Ingenieros así como su soporte doctrinal.		2	A, D, E, F, G, H, K, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de conceptos sobre cometidos y empleo de la Sección de Ingenieros.		3	A, D, E, F, G, H, K, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio y comprensión de conceptos sobre el soporte doctrinal en el marco Interarmas.		1	A, D, E, F, G, H, K, L, N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de temas tácticos y de procedimientos. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. <p>La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.</p>			
Comentarios adicionales	La metodología de enseñanza – aprendizaje de la materia Táctica y Logística de Ingenieros, podrá ser impartida total o parcialmente en el idioma inglés.			



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO	
Materia		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INGENIEROS	
Créditos ECTS		Carácter:	Obligatorio
10 SEMANAS			Curso 4º y 5º
Ubicación en el currículo			
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Instrucción y Adiestramiento de Ingenieros I	4 semanas	Anual	4º
Instrucción y Adiestramiento de Ingenieros II	6 semanas	Anual	5º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1 Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1)			
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. (CG2)			
3 Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)			
4 Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)			
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. (CG5)			
6 Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)			
7 Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)			
8 Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)			
9 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. (CG13)			
Competencias específicas:			
10 Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE1)			
11 Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Ingenieros. (CE2)			
Breve descripción del contenido de las asignaturas:			
Instrucción y adiestramiento I:			
- Prácticas de sección de zapadores ligeros en apoyo a la movilidad, contramovilidad y protección.			
- Prácticas de sección de zapadores mecanizados en apoyo a la movilidad, contramovilidad y protección.			
- Prácticas de combate en zona urbanizada.			
- Prácticas de contrainsurgencia.			
- Escuelas prácticas de ingenieros.			
- Prácticas de montaje de puentes logísticos.			
Instrucción y adiestramiento II:			
- Prácticas de dirección de sección de zapadores ligeros en apoyo a la movilidad, contramovilidad y protección.			
- Prácticas de dirección de sección de zapadores mecanizados en apoyo a la movilidad, contramovilidad y protección.			
- Prácticas de reconocimiento y combate en medio anfibio.			
- Prácticas de dirección de combate en zona urbanizada.			
- Prácticas de contrainsurgencia.			
- Escuelas prácticas de ingenieros.			
- Prácticas de dirección y montaje de puentes logísticos.			
- Prácticas de municiones, minas, EOD y lucha C-IED,s			
- Prácticas de planeamiento, control y ejecución de operaciones EOD y de lucha C-IED en PLM,s y CG,s.			
- Patrullas de reconocimiento de Oficial para la obtención de inteligencia de ingenieros.			
- Prácticas en unidades de caminos y castrametación.			
Actividades formativas	Semanas	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Prácticas para el manejo y conocimiento de los medios. Ejercicios de aplicación. Jornadas temáticas.	4	A,B,C,D,E,F,G,H,I, K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Prácticas para el manejo y conocimiento de los medios. Ejercicios de aplicación. Jornadas temáticas.	6	A,B,C,D,E,F,G,H,I, K,L,M,N	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de ejercicios. - Manejo de estaciones y equipos. - Observación. - Pruebas de carácter objetivo. <p>La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.</p>		
Comentarios adicionales			



ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: TRANSMISIONES

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. TRANSMISIONES		
Materia		SISTEMAS DE COMUNICACIONES		
Créditos ECTS	24	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Sistemas lineales	6	Cuatrimestral	4º	
Teoría de la comunicación	6	Cuatrimestral	4º	
Redes y servicios de comunicaciones	6	Cuatrimestral	4º	
Prácticas externas	6	Cuatrimestral	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
1. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)				
2. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)				
3. Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)				
4. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)				
5. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)				
6. Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)				
7. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)				
8. 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. (CG13)				
Competencias específicas:				
9. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE1)				
10. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE2)				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Sistemas lineales:				
- Señales deterministas y aleatorias: Información.				
- Sistemas lineales.				
- Dominios transformados.				
- Sistemas lineales e invariantes: respuesta al impulso, convolución y funciones de transferencia.				
- Muestreo.				
Teoría de la comunicación:				
- Transmisión de la información.				
- Comunicaciones analógicas.				
- Señales y ruidos en comunicaciones.				
- Análisis espectral. Funciones de transferencia. Modulación y teoría del ruido.				
- Sistemas electrónicos digitales. Procesos de formato digital.				
- Transmisión en banda base. Codificación de fuente y de canal.				
- Multiplexación.				
- La transmisión digital.				
- Sincronización en comunicaciones digitales.				
- Técnicas de Espectro ensanchado.				
Redes y servicios de telecomunicación:				
- Arquitecturas y modelos de referencia.				
- Teoría de la conmutación.				
- Redes de telefonía y redes de datos.				
- Interfaces y protocolos.				
- Sistemas y servicios portadores.				
- Terminales de usuario.				
- Servicios terminales y de valor añadido.				
Prácticas de Transmisiones en Centros, Unidades y Organismos militares nacionales o extranjeros.				
Actividades formativas	Nº créditos	metodología enseñanza-aprendizaje	relación con las competencias a adquirir	
Estudio y comprensión de los fundamentos y procedimientos de los sistemas lineales.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos y procedimientos de los sistemas lineales invariantes.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos de la teoría de la comunicación.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos de la teoría del ruido y la multiplexación.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos y procedimientos de las redes y servicios de comunicaciones.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10	
Estudio y comprensión de los fundamentos de la teoría de la conmutación.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10	
Prácticas en Centros, Unidades u Organismos militares nacionales o extranjeros.	6	D,E,G,H,I	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas o de casos. - Portafolio. - Observación. La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.			
Comentarios adicionales	Las prácticas se realizarán en Unidades de la especialidad fundamental Transmisiones.			



Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. TRANSMISIONES		
Materia		GUERRA ELECTRÓNICA		
Créditos ECTS		6	Carácter:	
Ubicación en el currículo			Obligatorio	
Asignaturas		ECTS	Tipo	Curso
Sistemas sensores		6	Cuatrimestral	5º
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 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. (CG13) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE1) Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
<ul style="list-style-type: none"> - Teoría del sensor. - Sistemas electroópticos. Seguidores y modulación óptica. - Análisis de señales de sistemas de no-Tlc. Parámetros característicos de las señales. Clasificación de las señales. - Receptores y parámetros de las señales de comunicaciones y no comunicaciones. - Sistemas de radiogoniometría. Técnicas interferométricas. - Análisis de interferencias. - Técnicas de procesado en array. - Sistemas de EW. La EW, medidas de EW. - ESM: Característica electrónica de la amenaza. Arquitectura de un sistema ESM. Tipos de sistemas ESM. Parámetros de las señales de comunicaciones. Receptores ESM. El proceso de determinación del ángulo de llegada de un frente de ondas. Técnicas de comparación de amplitudes. Radiogoniometría doppler. Técnicas DTOA. Técnicas de procesado en array. Interceptación de señales. - ECM: Vulnerabilidad de los sistemas de comunicaciones. Tipos de ondas perturbadoras. Perturbación sobre sistemas de comunicaciones analógicos. Perturbación sobre sistemas de comunicaciones digitales. Engaños. Robos de puerta. Señuelos. - EPM: Activas y pasivas. EPM de procedimiento, tácticas y técnicas. 				
Actividades formativas	Nº créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje		Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de conceptos fundamentales de los sensores.	0,25	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos de los sensores según su banda de trabajo aplicados a funciones en el ámbito de la defensa.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos fundamentales, técnicas y tipos de Radares	1	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de las tecnologías de los sistemas de EW.	0,25	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos de las técnicas ESM/SIGINT en los sistemas de EW.	1,5	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y dominio del análisis técnico y paramétrico de las señales electromagnéticas y de las interferencias.	0,5	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos de las técnicas ECM en los sistemas de EW.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos de las técnicas EPM en los sistemas de EW.	0,5	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas o de casos prácticos. - Pruebas de carácter objetivo. - Trabajos y proyectos. La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos			
Comentarios adicionales	La asignatura podrá incluir Trabajos Teórico-Prácticos y Actividades Complementarias.			



Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. TRANSMISIONES	
Materia		TELECOMUNICACIÓN	
Créditos ECTS	38	Carácter:	Obligatorio
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º	
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso
Sistemas de transmisión	5	Cuatrimestral	4º
Sistemas de telecomunicación	6	Cuatrimestral	5º
Transmisión de datos	6	Cuatrimestral	4º
Redes de ordenadores I	2	Cuatrimestral	4º
Redes de ordenadores II	4	Cuatrimestral	5º
Software de comunicaciones	6	Cuatrimestral	5º
Fundamentos de los ordenadores	3	Cuatrimestral	4º
Redes y servicios de telecomunicación	3	Cuatrimestral	5º
Seguridad en redes	3	Cuatrimestral	5º
Competencias adquiridas:			
Competencias genéricas:			
1	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. (CG2)		
2	Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)		
3	Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)		
4	Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)		
5	Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)		
6	Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)		
7	Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo. (CG10)		
8	Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)		
9	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. (CG13)		
Competencias específicas:			
10	Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE1)		
11	Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE2)		

**Breve descripción del contenido de las asignaturas:****Sistemas de transmisión:**

Modelos de Propagación. Refracción, reflexión y difracción. Influencia de la ionosfera en la Propagación.

Sistemas de transmisión guiada.

La línea de transmisión. Parámetros primarios de las líneas de transmisión. Ecuación de la línea. Parámetros secundarios.

Líneas simétricas. Líneas de baja frecuencia. Líneas de radiofrecuencia.

Cables y líneas coaxiales.

Fibra óptica. Generalidades .

Guías de onda.

Antenas. Conceptos generales, parámetros y tipos de antenas.

Sistemas de telecomunicación:

Comunicaciones móviles. Fundamentos de sistemas móviles celulares. Estudio de la geometría celular. Asignación de frecuencias en sistemas celulares. Dimensionamiento de los sistemas celulares. Tecnologías de comunicaciones celulares.

Comunicación satélite. Arquitectura de un sistema satélite de comunicaciones. Aspectos orbitales y configuración satelital. Cargas de pago de los sistemas satélite. Descripción del segmento terreno de usuario, características y aspectos destacados. Análisis de enlace. Técnicas de acceso y multiplexación. Conocimiento de los sistemas satélite comerciales y militares. El sistema español de comunicaciones satélite.

Transmisión de datos:

Arquitecturas de protocolos. Nivel físico. Nivel de enlace.

Redes de área local. Dispositivos de interconexión sobre LAN.

Nivel de red: protocolo IP y encaminamiento. Nivel de transporte. Nivel de aplicación.

Dispositivos de interconexión. Protocolo IP y encaminamiento.

Transmisión multimedia. Codificación de audio. Codificación de imagen. Estándares multimedia. Videoconferencia.

Voz sobre IP: telefonía IP.

Redes inalámbricas: Fases elementales de una conexión y aspectos prácticos del despliegue Wifi. Tecnologías inalámbricas.

Redes de ordenadores I:

Encaminadores y conmutación. Diseño de redes. Configuraciones. Generalidades de enrutadores y conmutadores. Sistemas y funciones básicas.

Tipos de enrutadores y conmutadores. Cableado. Diseño de redes LAN y WAN.

Interfaz de usuario. Configuraciones. Estructura de archivos.

Protocolos de enrutamiento IP por vector de distancia.

Protocolos de enrutamiento IP por estado de enlaces de una sola área.

Protocolos de enrutamiento híbridos.

Redes de ordenadores II:

Encaminadores y conmutación. Diseño de redes. Configuraciones. Generalidades de enrutadores y conmutadores. Sistemas y funciones básicas.

Tipos de enrutadores y conmutadores. Cableado. Diseño de redes LAN y WAN.

Interfaz de usuario. Configuraciones. Estructura de archivos.

Protocolos de enrutamiento IP por vector de distancia.

Listas de control de acceso (ACL).

Protocolos de encaminamiento.

Laboratorio de redes y servicios telemáticos.

Protocolos de enrutamiento IP por estado de enlaces de una sola área.

Protocolos de enrutamiento híbridos.

Conceptos de conmutación. Configuración de switches.

Configuración de LAN Virtuales (VLAN).

Tecnologías WAN. Configuración de enlaces WAN. Protocolos de las tecnologías WAN.

Software de administración de usuarios y recursos.

Software de red. Configuración TCP/IP. DNS. DHCP.

Enrutamiento. Administración de usuarios y recursos.

Técnicas de conmutación. Señalización. Redes de conmutación de circuitos.

Sistemas de señalización.

Redes de conmutación de paquetes. Protocolos de las redes de paquetes.

Redes ATM. Redes PDH. Redes SDH.

Redes ópticas.

Software de comunicaciones:

Introducción al lenguaje java.

Modelo cliente-servidor. El interfaz de sockets. Software de los protocolos TCP y UDP.

Modelado y diseño de protocolos. Ejemplo: protocolo TFTP. Diseño de aplicaciones web. Invocación de métodos remotos.

Base de datos del conocimiento.

Aplicaciones Lotus Notes.

Aplicaciones corporativas.

Herramientas de colaboración web. Herramientas de mantenimiento. Sistemas de gestión de redes.

Fundamentos de los ordenadores.

Arquitectura de PC.

El ordenador lógico: unidades, esquemas y registros. Componentes de sistema. Resto de componentes internos, funcionamiento y controladores. Componentes externos, funcionamiento y controladores. Dispositivos de almacenamiento.

Sistemas operativos. Generalidades. Componentes y estructura. Procesos.

Introducción a la virtualización.

Redes y servicios de telecomunicación.

Redes de telecomunicaciones. Introducción a la teoría de redes. Redes de acceso. La sincronización. La conmutación.

Redes de conmutación de circuitos. Conmutación en telefonía. RDSI.

Enlace de datos punto a punto. Protocolo punto a punto PPP.

Redes de conmutación de paquetes. Generalidades. X.25. Frame Relay. ATM. PDH. SDH. Redes ópticas. RDSI-BA.

Seguridad de redes.

Seguridad en las redes.

Planificación de la seguridad. Laboratorio de seguridad de redes. Análisis de vulnerabilidades.

Criptografía: Cifrado simétrico y confidencialidad. Criptografía de clave pública y autenticación de mensajes.

Aplicaciones de seguridad en redes: aplicaciones de autenticación.

Seguridad en el correo electrónico. Seguridad IP. Seguridad de la web.

Seguridad en la gestión de redes.

Seguridad de los sistemas: Intrusos, software dañino, cortafuegos.

Implementación de políticas de seguridad en las redes.

Auditorías de seguridad en las redes.

Implementación de la legislación y la normativa de seguridad en las redes.

Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los Sistemas de transmisión.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los sistemas físicos de transmisión.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los Sistemas de telecomunicación.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los sistemas móviles y satélites.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los Transmisión de datos.	6	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre los Redes de ordenadores.	6	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre el software de comunicaciones.	6	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre el fundamento de los ordenadores.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre las redes y servicios de telecomunicación.	3	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Estudio y comprensión de conceptos y protocolos de seguridad aplicados a las redes de telecomunicaciones.	1	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudio y comprensión de conceptos y procedimientos sobre la implementación de la seguridad en las redes de ordenadores.	2	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento en examen teórico.- Conocimiento en examen práctico.- Resolución de problemas o de casos prácticos.- Pruebas de carácter objetivo.- Trabajos y proyectos. <p>La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.</p>		
Comentarios adicionales			



DIRECCION DE ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DEL EJERCITO DE TIERRA.

Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. TRANSMISIONES		
Materia		SISTEMAS DE ARMAS DE TRANSMISIONES		
Créditos ECTS		Carácter:		
12		Obligatorio		
Ubicación en el currículo		Curso 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Sistemas de Armas de Transmisiones I	6	Cuatrimestral	5º	
Sistemas de Armas de Transmisiones II	6	Cuatrimestral	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
1. 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. (CG2)				
2. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3)				
3. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4)				
4. Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5)				
5. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6)				
6. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9)				
7. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11)				
8. 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. (CG13)				
Competencias específicas:				
9. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE1)				
10. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE2)				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Sistemas de Armas de Transmisiones I:				
- Red Radio de Combate (RRC). Generalidades RRC. Subsistema VHF (Sistema EPM). Subsistema HF (EPM). Integraciones (VHF-RTP y HF-SCTM). Estaciones de la RRC. Terminales satélites de cobertura global. Otras redes.				
- Red Táctica Principal (RTP). Introducción: Subsistemas Funcionales y Tácticos. Principales equipos y estaciones. Herramientas de gestión y supervisión.				
- Sistema de Mando y Control del ET. Introducción y conceptos básicos. Instalación del software. Instalación Rápida: La Clonación. Componentes de los Shelter de Gran Unidad. Gestión de usuarios. Red de réplica. Inicialización y puesta en servicio del sistema. Réplica táctica. Mensajería. Tipos y configuración de clientes. Dinámica del sistema. Movimiento de usuario. Supervivencia de nodos. Software seguro y de cifrado.				
Sistemas de Armas de Transmisiones II:				
- Sistema Español de Comunicaciones Satélite. Introducción: Generalidades y órbitas. El segmento espacial. El Segmento terreno. Tipos de satélites. Tipos de terminales satélites en el ET. Planeamiento de la red satélite.				
- Red de plataformas de acceso multiservicio. Introducción. Arquitectura hardware del sistema. Gestión de nodos y enlaces. Gestión de troncales. Sincronismo de la red. Gestión de los servicios. Gestión de red.				
- Centro de gestión de frecuencias y claves. Introducción a los gestores de frecuencias y claves. Concepto de gestión radio. Centro de gestión de frecuencias y claves: estaciones, terminales y equipos.				
- Gestión y supervisión de la red táctica principal. Introducción a la estación de gestión y supervisión (GyS). Estación GyS como elemento de configuración. Capacidad de planeamiento del sistema. Capacidad de supervisión táctica. Capacidad de supervisión técnica. Capacidad de mensajería. Fases del planeamiento operativo.				
Actividades formativas		Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio de los conceptos y procedimientos de empleo de la RRC.		3	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,L,N	1,2,3,4,5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio de los conceptos y procedimientos de empleo de la RTP.		3	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,L,N	1,2,3,4,5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio de los conceptos y procedimientos de empleo de las comunicaciones satélite.		3	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,L,N	1,2,3,4,5, 6, 7, 8, 9, 10
Estudio de los conceptos y procedimientos de gestión de las frecuencias y de los sistemas de transmisiones.		3	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,L,N	1,2,3,4,5, 6, 7, 8, 9, 10
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de problemas. - Observación. La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.			
Comentarios adicionales				



Módulo		FORMACIÓN MILITAR DE LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL. TRANSMISIONES		
Materia		TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE TRANSMISIONES		
Créditos ECTS		6	Carácter:	
Ubicación en el currículo		Obligatorio		
Asignaturas		ECTS	Tipo	Curso
Táctica y Logística de Transmisiones		6	Cuatrimestral	5º
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda (CG15) 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 con la normativa vigente. (CG17) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE1) Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
<p>Mando y Control CT/CINT. Cometidos y responsabilidades en PU,s. Procedimientos tácticos y logísticos. Mando y Control Cia. Trans. Cometidos y responsabilidades en GU,s. Órganos de planeamiento y ejecución: Estructura CIS y AT. U,s Transmisiones y EW entidad Compañía. Orgánica y despliegue. UT/UEW en los distintos tipos de Operaciones. Logísticas UT,s y UEW,s. Mando y Control BT/BEW. Método de planeamiento de las operaciones. Nivel táctico. U,s Transmisiones y EW entidad Batallón. Orgánica y despliegue. BT/BEW en los distintos tipos de Operaciones. Logística BT,s y BEW,s. Gestión de la Información y el Conocimiento: Ciclo de Gestión. Herramientas de colaboración. ISEGINFOSIT Estructuras y Procedimiento de Acreditación. Componentes de SEGINFOSIT. Cometidos SEGINFOSIT en GU,s y PU,s. Estructura SEGINFOSIT desplegable. Estructura OTAN. EEM: Organismos Gestión Global, Regional, OTAN, en GU,s y PU,s. Cometidos y responsabilidades en GU,s y PU,s. EEM. Manuales, publicaciones de solicitudes de Frecuencias. Integración STM. SAS. ACP,s. Sistemas de Mensajería Oficial. Documentación CT,s /CINT,s. Procedimientos operativos de EW. Planeamiento. Desarrollo de temas Tácticos: Anexo CIS/EW - Órdenes de Ejecución, IGCIS, IBCIS, ITCIS, ITEW. Red Radio de Combate. Orgánica y despliegue. Red Táctica Principal. Medios Satélite. Articulación de las Transmisiones para los CIS. Elementos de planeamiento y control: G-6 / CISCC / EEW / EWCC / CCEEW. Procedimientos CIS y EW.</p>				
Actividades formativas		Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir
Estudio y comprensión de conceptos de Táctica de Transmisiones y Guerra Electrónica.		3	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10, 11
Estudio y comprensión de conceptos de Logística de Transmisiones y Guerra Electrónica.		1	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10, 11
Estudio y comprensión de Procedimientos de telecomunicaciones y Guerra Electrónica.		2	A,B,C,D,E,F,G,H,J,L,M	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10, 11
Sistema de evaluación		<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de temas tácticos y de procedimientos. - Observación. <p>La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.</p>		
Comentarios adicionales		La metodología de enseñanza – aprendizaje de la materia Táctica y Logística de Transmisiones, podrá ser impartida total o parcialmente en el idioma inglés.		



Módulo		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO		
Materia		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE TRANSMISIONES.		
Créditos ECTS	10 semanas	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Cursos 4º y 5º		
Asignaturas	Semanas	Tipo	Curso	
Instrucción y Adiestramiento Transmisiones I	4	Anual	4º	
Instrucción y Adiestramiento Transmisiones II	6	Anual	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias genéricas:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actuar conforme a los valores y principios constitucionales y de las Fuerzas Armadas, adquiriendo el compromiso ético de defenderlos. (CG1) 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. (CG2) 3. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad. (CG3) 4. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional. (CG4) 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. (CG5) 6. Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG6) 7. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales. (CG9) 8. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. (CG11) 9. 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. (CG13) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> 10. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE1) 11. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de los cometidos tácticos y logísticos de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, enmarcada en una estructura operativa y dentro del campo de actividad de la especialidad fundamental Transmisiones. (CE2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
Instrucción y adiestramiento I:				
<ul style="list-style-type: none"> - Despliegue de medios de Transmisiones de UT entidad Brigada. - Despliegue de medios propios de la RRC. - Despliegue de otros medios de Transmisiones de UT del ET. - Red táctica principal. - Red radio de combate. - Prácticas con estaciones de la RTP. Planeamiento y simulación en gabinete. - Prácticas con medios RRC. Planeamiento y simulación con medios RRC. - Geodesia y topografía. - Carta digital y GPS. 				
Instrucción y adiestramiento II:				
<ul style="list-style-type: none"> - EPCIS Britrans. Conocimiento escuelas prácticas CIS. - Secomsat: terminales satélite en el ET. Despliegue de terminales satélite. - Medios de transmisiones UME. Despliegue de los medios de transmisiones de la UTUME. - Despliegue de medios de transmisiones de UT del ET. - Sistema de información para el mando y control del ET. Planeamiento de ejercicios. Prácticas. - Centro de gestión de frecuencias y claves. Prácticas. - Red de plataforma de acceso multiservicio. Prácticas. - Gestión y supervisión de la red táctica principal. Planeamiento de ejercicios y prácticas. - Planeamiento red radio de combate. - Gestión documental en el ET. - SEGINFOSIT. - Gestión de frecuencias. - Estación de anclaje segmento satélite. - Unidades estratégicas de transmisiones y guerra electrónica. 				
Actividades formativas	Semanas	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Prácticas para el manejo de los equipos y estaciones de los sistemas de telecomunicaciones. Prácticas y simulación de casos reales en los gabinetes. Ejercicios de aplicación. Jornadas temáticas.	10	A,B,C,D,E,F,G,H,I, J,L,N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en examen teórico. - Conocimiento en examen práctico. - Resolución de ejercicios. - Manejo de estaciones y equipos. - Observación. <p>La nota final se obtendrá conforme a las normas de evaluación vigentes, las cuales serán previamente conocidas por los alumnos.</p>			
Comentarios adicionales				



Módulo		TRABAJO FIN DE FORMACIÓN		
Materia		TRABAJO FIN DE FORMACIÓN		
Créditos ECTS	12	Carácter:	Obligatorio	
Ubicación en el currículo		Curso 5º		
Asignaturas	ECTS	Tipo	Curso	
Trabajo Fin de Grado	12	Cuatrimestral	5º	
Competencias adquiridas:				
Competencias generales:				
<ol style="list-style-type: none"> 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. (CG 1) 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 2) Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad.(CG 3) Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional.(CG 4) Trabajar en equipo en cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG5) Adaptarse a cualquier tipo de situación relacionada con el desempeño de sus cometidos en la estructura orgánica y operativa de las FAS. (CG 6) Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales.(CG 7) 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 8) Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales.(CG 9) Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo.(CG 10) Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.(CG 11) 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 12) Instruir y motivar a sus subordinados, empleando los sistemas pedagógicos más adecuados en cada situación, y en particular mediante la comunicación directa y trato diario.(CG 13) 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 14) Asumir, con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda.(CG 15) 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 16) 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 con la normativa vigente.(CG 17) 				
Competencias específicas:				
<ol style="list-style-type: none"> Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental correspondiente. (CE 1) Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental correspondiente. (CE 2) 				
Breve descripción del contenido de las asignaturas:				
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de una memoria o proyecto en que se pongan de manifiesto los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes adquiridos por el futuro oficial a lo largo de su periodo de formación académica. Realización del mismo mediante una labor autónoma y personal del alumno que contendrá suficientes elementos de creación personal y citarán adecuadamente todas las fuentes usadas. 				
Actividades formativas	Nº Créditos	Metodología enseñanza-aprendizaje	Relación con las competencias a adquirir	
Recopilación de datos, análisis y elaboración de un proyecto o memoria. Síntesis de los resultados obtenidos que expongan conclusiones o soluciones originales y creativas.	12	G, H, M, N, O	1 a 19	
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación por Tribunal nombrado por el CUD al efecto de memoria del trabajo de fin de formación. Defensa individual y pública del trabajo de fin de formación evaluada por Tribunal nombrado por el CUD al efecto. 			
Comentarios	La defensa tendrá una duración de 15 minutos y se efectuará en el idioma inglés. Tras ella el Tribunal efectuará las preguntas que crea conveniente.			



4.5. Relación entre asignaturas y competencias.

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

4.6. Planificación temporal del currículo.

EJERCITO: Ejército de Tierra.

ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL: Todas.

CURSO: 1º		CENTRO: ACADEMIA GENERAL MILITAR		
MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	ECTS	HORAS PRESENCIALES
Formación Militar General	FORMACIÓN BÁSICA	FORMACION MILITAR BASICA I	1,5	15
		FORMACION MILITAR BASICA II	1,5	15
	FORMACIÓN MILITAR	FORMACIÓN MILITAR I	2	20
		FORMACIÓN MILITAR II	2,5	25
		FORMACIÓN MILITAR III	2,5	25
Formación Militar Específica	EMPRESA	FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	6	60
	TÁCTICA Y LOGÍSTICA	TÁCTICA Y LOGÍSTICA I	2	20
	SISTEMAS DE ARMAS	SISTEMAS DE ARMAS TERRESTRES I	2	20
	TOPOGRAFÍA	TOPOGRAFÍA	3	30
	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS I	6	60
		MATEMÁTICAS II	6	60
	FÍSICA	FÍSICA I	6	60
		FÍSICA II	6	60
	QUÍMICA	QUÍMICA	6	60
EXPRESIÓN GRÁFICA	EXPRESIÓN GRÁFICA Y DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR	6	60	
Formación en Idioma Extranjero	LENGUA INGLESA	LENGUA INGLESA I	6	60
Instrucción y Adiestramiento	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE CARÁCTER GENERAL	FASE DE ACOGIDA, ORIENTACIÓN Y ADAPTACIÓN A LA VIDA MILITAR	2 SEM	84
		INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO I	7 SEM	294
	FORMACIÓN FÍSICA	FORMACIÓN FÍSICA I	3 SEM	126
	ORDEN CERRADO	ORDEN CERRADO I	0,5 SEM	21
	SIAE	SIAE I	1 SEM	42



CURSO: 2º		CENTRO: ACADEMIA GENERAL MILITAR		
MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	ECTS	HORAS PRESENCIALES
Formación Militar Específica	ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	6	60
	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE	4,5	45
	INVESTIGACIÓN OPERATIVA	INVESTIGACIÓN OPERATIVA	6	60
	TÁCTICA Y LOGÍSTICA	TÁCTICA Y LOGÍSTICA II	5	50
	SISTEMAS DE ARMAS	SISTEMAS DE ARMAS TERRESTRES II	3	30
	LIDERAZGO	LIDERAZGO	6	60
	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS III	6	60
	INFORMÁTICA	FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	6	60
	ESTADÍSTICA	ESTADÍSTICA	6	60
	MECÁNICA	MECÁNICA	6	60
FUNDAMENTOS DE ELECTROTECNIA	FUNDAMENTOS DE ELECTROTECNIA	6	60	
Formación en Idioma Extranjero	LENGUA INGLESA	LENGUA INGLESA II	6	60
Instrucción y Adiestramiento	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE CARÁCTER GENERAL	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO II	6,5 SEM	273
	FORMACIÓN FÍSICA	FORMACIÓN FÍSICA II	3 SEM	126
	ORDEN CERRADO	ORDEN CERRADO II	0,5 SEM	21
	SIAE	SIAE II	1 SEM	42



CURSO: 3º		CENTRO: ACADEMIA GENERAL MILITAR		
MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	ECTS	HORAS PRESENCIALES
Formación Militar Específica	TÁCTICA Y LOGÍSTICA	TÁCTICA Y LOGÍSTICA III	5	50
		LOGÍSTICA	4,5	45
		LOGÍSTICA APLICADA A LA DEFENSA	4,5	45
	SISTEMAS DE ARMAS	TECNOLOGÍAS PARA LA DEFENSA	4,5	45
	DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN	DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN	6	60
	SISTEMAS AUTOMÁTICOS	SISTEMAS AUTOMÁTICOS	6	60
	CALIDAD	CALIDAD	6	60
	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	6	60
	RESISTENCIA DE MATERIALES	RESISTENCIA DE MATERIALES	6	60
	SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA DIRECCIÓN	SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA DIRECCIÓN	4,5	45
	ECONOMÍA DE LA EMPRESA	ECONOMÍA DE LA EMPRESA	4,5	45
	GESTIÓN DE INNOVACIÓN Y POLÍTICA TECNOLÓGICA	GESTIÓN DE INNOVACIÓN Y POLÍTICA TECNOLÓGICA	4,5	45
Formación en Idioma Extranjero	LENGUA INGLESA	LENGUA INGLESA III	6	60
Instrucción y Adiestramiento	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE CARÁCTER GENERAL	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO III	6 SEM	252
	FORMACIÓN FÍSICA	FORMACIÓN FÍSICA III	3 SEM	126
	ORDEN CERRADO	ORDEN CERRADO III	0,5SEM	21
	SIAE	SIAE III	0,5 SEM	42



CURSO: 4º		CENTRO: ACADEMIA GENERAL MILITAR		
MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	ECTS	HORAS PRESENCIALES
Formación Militar Específica	RELACIONES INTERNACIONALES	RELACIONES INTERNACIONALES	6	60
	MUNDO ACTUAL	MUNDO ACTUAL	6	60
	TOPOGRAFÍA	INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y TELEDETECCIÓN	6	60
	DERECHO	DERECHO	6	60
	OFICINA DE PROYECTOS	OFICINA DE PROYECTOS	4,5	45
Formación Militar de la Especialidad Fundamental de Infantería	RECURSOS HUMANOS	ENSEÑANZA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE	6	60
		DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS	6	60
		COMUNICACIÓN CORPORATIVA	6	60
	TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE INFANTERÍA	TÁCTICA DE INFANTERÍA I	5	50
	TOPOGRAFÍA Y TIRO DE INFANTERÍA	TOPOGRAFÍA APLICADA A LAS UNIDADES DE INFANTERÍA	7	70
		TIRO DE INFANTERÍA	4	40
Formación Militar de la Especialidad Fundamental de Caballería	RECURSOS HUMANOS	ENSEÑANZA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE	6	60
		DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS	6	60
		COMUNICACIÓN CORPORATIVA	6	60
	SISTEMAS DE ARMAS DE CABALLERÍA	SISTEMAS DE ARMAS DE CABALLERÍA I	2	20
		SISTEMAS DE MANDO Y CONTROL DE CABALLERÍA	3	30
	TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE CABALLERÍA	EVOLUCIÓN DE LA TÁCTICA DE LA CABALLERÍA	2	20
		EL COMBATE DE LA CABALLERÍA	9	90
Formación Militar de la Especialidad Fundamental de Artillería	SISTEMAS RADAR Y MISILES	SISTEMAS DE RADAR	6	60
		BALÍSTICA	6	60
		MISILES	6	60
	SISTEMAS DE ARMAS DE ARTILLERÍA	SISTEMAS DE ARMAS DE ARTILLERÍA DE CAMPAÑA I	5	50
		SISTEMAS DE ARMAS DE ARTILLERÍA ANTIAÉREA I	5	50
	TOPOGRAFÍA Y TIRO DE ARTILLERÍA	TOPOGRAFÍA Y TIRO DE ARTILLERÍA I	6	60
Formación Militar de la Especialidad Fundamental de Ingenieros	ESTRUCTURAS Y MATERIALES	HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO	6	60
		CÁLCULO DE ESTRUCTURAS	6	60
		ESTRUCTURAS METÁLICAS	6	60
	CONSTRUCCIÓN	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	5	50
TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE INGENIEROS	TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE INGENIEROS	8	80	



	SISTEMAS DE ARMAS DE INGENIEROS	PROCEDIMIENTOS GENERALES DE LA CONSTRUCCIÓN I	3	30
Formación Militar de la Especialidad Fundamental de Transmisiones	SISTEMAS DE COMUNICACIONES	SISTEMAS LINEALES	6	60
		TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN	6	60
		REDES Y SERVICIOS DE COMUNICACIONES	6	60
	TELECOMUNICACIÓN	SISTEMAS DE TRANSMISIÓN	5	50
		REDES DE ORDENADORES I	2	20
		FUNDAMENTOS DE LOS ORDENADORES	3	30
		TRANSMISIÓN DE DATOS	6	60
Formación en Idioma Extranjero	LENGUA INGLESA	LENGUA INGLESA IV / SEGUNDO IDIOMA I	6	60
Instrucción y Adiestramiento	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE CARÁCTER GENERAL	PRÁCTICAS DE MANDO	2 SEM	84
	FORMACIÓN FÍSICA	FORMACIÓN FÍSICA IV	3 SEM	126
	SIAE	SIAE IV	1 SEM	42
	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERÍA	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERÍA I	4 SEM	168
	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE CABALLERÍA	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE CABALLERÍA I	4 SEM	168
	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE ARTILLERÍA	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE ARTILLERÍA I	4 SEM	168
	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INGENIEROS	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INGENIEROS I	4 SEM	168
	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE TRANSMISIONES	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE TRANSMISIONES I	4 SEM	168



CURSO: 5º		CENTROS: ACADEMIAS DE ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL		
MÓDULO	MATERIA	ASIGNATURA	ECTS	HORAS PRESENCIALES
Formación Militar de la Especialidad Fundamental de Infantería	RECURSOS HUMANOS	PRÁCTICAS EXTERNAS	6	60
	TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE INFANTERÍA	TÁCTICA DE INFANTERÍA II	12	120
		TÁCTICA DE INFANTERÍA III	12	120
	SISTEMAS DE ARMAS DE INFANTERÍA	SISTEMAS DE ARMAS DE INFANTERÍA	6	60
		SISTEMAS DE ARMAS ACORAZADOS Y MECANIZADOS DE INFANTERÍA	12	120
SISTEMAS DE MANDO Y CONTROL DE INFANTERÍA		4	40	
Formación Militar de la Especialidad Fundamental de Caballería	RECURSOS HUMANOS	PRÁCTICAS EXTERNAS	6	60
	TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE CABALLERÍA	TÁCTICA DE CABALLERÍA I	5	50
		TÁCTICA DE CABALLERÍA II	7	70
		TÁCTICA DE CABALLERÍA III	6	60
	TOPOGRAFÍA Y TIRO DE CABALLERÍA	TOPOGRAFÍA APLICADA A LAS UNIDADES DE CABALLERÍA	4	40
		TIRO DE CABALLERÍA	6	60
	SISTEMAS DE ARMAS DE CABALLERÍA	SISTEMAS DE ARMAS DE CABALLERÍA II	3	30
SISTEMAS DE ARMAS ACORAZADOS Y MECANIZADOS DE CABALLERÍA		15	150	
Formación Militar de la Especialidad Fundamental de Artillería	SISTEMAS RADAR Y MISILES	PRÁCTICAS EXTERNAS	6	60
	TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE ARTILLERÍA	TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE ARTILLERÍA DE CAMPAÑA	6	30
		TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE ARTILLERÍA ANTIAÉREA	3	30
	TOPOGRAFÍA Y TIRO DE ARTILLERÍA	TOPOGRAFÍA Y TIRO DE ARTILLERÍA II	8	80
	SISTEMAS DE ARMAS DE ARTILLERÍA	SISTEMAS DE ARMAS DE ARTILLERÍA DE CAMPAÑA II	7	70
		SISTEMAS DE ARMAS DE ARTILLERÍA ANTIAÉREA II	7	70
	MANDO Y CONTROL DE ARTILLERÍA	MANDO Y CONTROL DE ARTILLERÍA DE CAMPAÑA	3	30
		MANDO Y CONTROL DE ARTILLERÍA ANTIAÉREA	9	90
	SISTEMAS DE INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE ARTILLERÍA	SISTEMAS DE INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE ARTILLERÍA DE CAMPAÑA	1,5	15
SISTEMAS DE INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE ARTILLERÍA ANTIAÉREA		1,5	15	
Formación Militar de la Especialidad Fundamental de Ingenieros	ESTRUCTURAS Y MATERIALES	PRÁCTICAS EXTERNAS	6	60
	SISTEMAS DE ARMAS DE INGENIEROS	PROCEDIMIENTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN II	6	60



		SISTEMAS DE ARMAS DE INGENIEROS	6	60
		FORTIFICACIÓN	3	30
	VÍAS DE COMUNICACIÓN	TOPOGRAFÍA Y FOTOGRAMETRÍA	4,5	45
		MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS	4	40
		CAMINOS	4,5	45
	CASTRAMETACIÓN	ELECTROTECNIA	3	30
		HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA	6	60
		INGENIERÍA SANITARIA	4,5	45
	CONSTRUCCIÓN	GEOTECNIA	4,5	45
	Formación Militar de la Especialidad Fundamental de Transmisiones	SISTEMAS DE COMUNICACIONES	PRÁCTICAS EXTERNAS	6
TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE TRANSMISIONES		TÁCTICA Y LOGÍSTICA DE TRANSMISIONES	6	60
SISTEMAS DE ARMAS DE TRANSMISIONES		SISTEMAS DE ARMAS DE TRANSMISIONES I	6	60
		SISTEMAS DE ARMAS DE TRANSMISIONES II	6	60
TELECOMUNICACIÓN		SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN	6	60
		REDES DE ORDENADORES II	4	40
		SOFTWARE DE COMUNICACIONES	6	60
		REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN	3	30
		SEGURIDAD EN REDES	3	30
GUERRA ELECTRÓNICA		SISTEMAS SENSORES	6	60
Formación en Idioma Extranjero	LENGUA INGLESA	LENGUA INGLESA V / SEGUNDO IDIOMA II	5	50
		LENGUA INGLESA VI	3	30
Instrucción y Adiestramiento	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERÍA	Y DE INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERÍA II	6 SEM	252
	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE CABALLERÍA	Y DE INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERÍA II	6 SEM	252
	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE ARTILLERÍA	Y DE INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERÍA II	6 SEM	252
	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INGENIEROS	Y DE INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERÍA II	6 SEM	252
	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE TRANSMISIONES	Y DE INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERÍA II	6 SEM	252
	INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE AVIACIÓN EJÉRCITO	Y DE DE INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERÍA II	6 SEM	252
	FORMACIÓN FÍSICA	FORMACIÓN FÍSICA V	2 SEM	84
Trabajo Fin de	TRABAJO FIN DE	TRABAJO FIN DE GRADO	12	120



Formación	FORMACIÓN			
-----------	-----------	--	--	--

5. Reconocimiento de créditos

1. Podrán ser reconocidos al alumno vinculado profesionalmente con las Fuerzas Armadas y a solicitud de los interesados, 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 procedan de:
 - o Escala de Suboficiales:
 - La materia Formación Básica.
 - Del módulo de Formación Militar General, materia Formación militar, las asignaturas de Formación Militar I y Formación Militar II.
 - Del módulo de Formación Militar Especifica, las asignaturas de Táctica y Logística I, Sistemas de Armas Terrestres I y Topografía.
 - o Escala de Tropa:
 - La asignatura Formación Militar Básica I, de la materia Formación Básica, del módulo Formación Militar General.
2. A aquellos alumnos que estén en posesión de un Título de Técnico Superior de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura, se les podrá reconocer, previa solicitud, un mínimo de 30 ECTS de materias del título de Grado en Ingeniería de Organización Industrial.
3. También podrán ser reconocidos a petición del interesado, los módulos, materias y asignaturas que se acrediten, y que a juicio de la Junta Docente tengan similar duración, número de créditos y contenido.

6. Resultados previstos

La superación del presente currículo está íntimamente ligada a la adquisición de las competencias del título de Grado en IOI impartidos por el CUD ubicado en la AGM, por lo que la definición de las tasas de graduación, abandono y eficiencia estarán relacionadas con lo recogido en el punto 8.- Resultados previstos.- de la memoria de verificación del título oficial de Graduado/a en Ingeniería de Organización Industrial por la Universidad de Zaragoza y con la proporción que cada año se establezca por el Ministerio de Defensa entre la oferta de plazas para la incorporación a la escala y la oferta de plazas para ingreso en la AGM. Por todo ello las estimaciones son las siguientes:

- a. Tasa de abandono: 35%
- b. Tasa de graduación 55%
- c. Tasa de eficiencia 85%



ANEXO 1

RELACION ENTRE ASIGNATURAS Y COMPETENCIAS PARA LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL INFANTERIA

CARÁCTER DE LA MATERIA	ASIGNATURAS																													
	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OP	OP	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	
I. Y ADIESTRAMIENTO I - II - III - Y PRACTICAS MANDO																														
FORMACION FISICA I - II - III - IV - V																														
ORDEN CERRADO I - II - III - IV - V																														
TACTICA Y LOGISTICA I - II - III																														
SISTEMAS DE ARMAS TERRESTRES I - II / TECNOLOGIAS PARA LA DEFENSA																														
FORMACION MILITAR BASICA I y II																														
FORMACION MILITAR I, II y III																														
TOPOGRAFIA																														
LENGUA INGLESA																														
OPTATIVA LENGUA INGLESA V																														
OPTATIVA SEGUNDO IDIOMA II																														
SIAE I-IV																														
INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE INFANTERIA I - II.																														
TACTICA DE INFANTERIA I - II - III.																														
TIRO DE INFANTERIA																														
TOPOGRAFIA APLICADA A LAS UNIDADES DE INFANTERIA.																														
SISTEMAS DE ARMAS DE INFANTERIA / SIST. ARMAS AC. Y MZ DE INFANTERIA / SISTEMAS DE MANDO Y CONTROL DE INFAMTEROA.																														
INFORMACION GEOGRAFICA DIGITAL Y TELEDETECCION																														
MUNDO ACTUAL																														
RELACIONES INTERNACIONALES																														
LIDERAZGO																														
DERECHO																														
LOGISTICA / LOGISTICA APLICADA A LA DEFENSA SA																														
INVESTIGACION OPERATIVA																														
ORGANIZACION Y DIRECCION DE EMPRESA																														
INGENIERIA DEL MEDIO AMBIENTE																														
LENGUA INGLESA I, II, III																														
OPTATIVA LENGUA INGLESA IV																														
OPTATIVA SEGUNDO IDIOMA I																														
ENSEÑANZA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE																														
DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS.																														
COMUNICACION CORPORATIVA.																														
PRACTICAS EXTERNAS.																														
TRABAJO FIN DE GRADO																														
GENERALES																														
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.	X	X					X	X																						
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.	X	X	X	X			X	X																						
CG 3. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CG 4. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional.	X				X	X																								
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	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CG 6. 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																								
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..	X																													
CG 9. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales.	X																													
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.	X																													
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.	X																													
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.	X	X	X																											
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 o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda	X																													
CG 16. Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, encuadrado en una unidad de la estructura operativa.	X	X																												
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 con la normativa vigente.	X																													
COMPETENCIAS																														
CE 1. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones.																														



RELACION ENTRE ASIGNATURAS Y COMPETENCIAS PARA LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL CABALLERIA

CARÁCTER DE LA MATERIA	ASIGNATURAS																																				
	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OP	OP	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OP	OP	OB	OB	OB	OB								
	I. Y ADIESTRAMIENTO I - II - III - Y PRACTICAS MANDO	FORMACION FISICA I - II - III - IV - V	ORDEN CERRADO I - II - III - IV - V	TACTICA Y LOGISTICA I - II - III	SISTEMAS DE ARMAS TERRESTRES I - II / TECNOLOGIAS PARA LA DEFENSA	FORMACION MILITAR BASICA I y II	FORMACION MILITAR I, II y III	TOPOGRAFIA	LENGUA INGLESA	OPTATIVA LENGUA INGLESA V	OPTATIVA SEGUNDO IDIOMA II	SIAE I-IV	INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE CABALLERIA I - II.	EVOLUCION TACTICA DE LA CABALLERIA	EL COMBATE DE CABALLERIA / TACTICA DE CABALLERIA I - II - III.	TIRO DE CABALLERIA	TOPOGRAFIA DE CABALLERIA	SIST. ARMAS. ACORAZADOS Y MZ. CABALLERIA / SISTEMAS DE ARMAS DE CAB / SIST. MANDO Y CONTROL DE CABALLERIA.	INFORMACION GEOGRAFICA DIGITAL Y TELEDETECCION	MUNDO ACTUAL	RELACIONES INTERNACIONALES	LIDERAZGO	DERECHO	LOGISTICA / LOGISTICA APLICADA A LA DEFENSA	INVESTIGACION OPERATIVA	ORGANIZACION Y DIRECCION DE EMPRESA	INGENIERIA DEL MEDIO AMBIENTE	LENGUA INGLESA I, II, III	OPTATIVA LENGUA INGLESA IV	OPTATIVA SEGUNDO IDIOMA I	ENSEÑANZA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE	DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS.	COMUNICACION CORPORATIVA.	PRACTICAS EXTERNAS.	TRABAJO FIN DE GRADO		
GENERALES																																					
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.	X	X				X	X					X	X		X						X		X							X	X	X	X	X	X		
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.	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		
CG 3. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
CG 4. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional.	X			X	X		X	X				X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X		
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	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
CG 6. 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	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		
CG 7. Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales.								X	X			X	X	X	X	X	X	X										X	X						X		
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..	X				X		X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X		X				X	X	X						X		
CG 9. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
CG 10. 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	X	X	X	X	X		
CG 11. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
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.	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X							X		X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	
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.	X	X	X				X					X	X	X	X	X		X			X		X							X	X	X	X	X	X	X	
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.		X																												X	X	X	X	X	X	X	
CG 15. Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda	X			X		X						X	X		X																					X	
CG 16. Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, encuadrado en una unidad de la estructura operativa.	X	X		X	X		X	X				X		X	X	X				X		X														X	
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 con la normativa vigente.	X			X								X	X		X	X	X																			X	
COMPETENCIAS																																					
CE 1. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones.				X								X	X	X	X	X	X	X	X	X												X	X	X	X	X	
CE 2. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Transmisiones.				X								X	X	X	X	X	X	X	X	X														X	X	X	X



RELACION ENTRE ASIGNATURAS Y COMPETENCIAS PARA LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL ARTILLERIA

CARÁCTER DE LA MATERIA	ASIGNATURAS																																						
	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OP	OP	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OP	OP	OB	OB	OB	OB									
	I. Y ADIESTRAMIENTO I - II - III - Y PRACTICAS MANDO	FORMACION FISICA I - II - III - IV - V	ORDEN CERRADO I - II - III - IV - V	TACTICA Y LOGISTICA I - II - III	SISTEMAS DE ARMAS TERRESTRES I - II / TECNOLOGIAS PARA LA DEFENSA	FORMACION MILITAR BASICA I y II	FORMACION MILITAR I, II y III	TOPOGRAFIA	LENGUA INGLESA	OPTATIVA LENGUA INGLESA V	OPTATIVA SEGUNDO IDIOMA II	INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE ARTILLERIA I - II.	TACTICA Y LOGISTICA ACA/AAA	MANDO Y CONTROL ACA/AAA	SIAE I-IV	TOPOGRAFIA Y TIRO DE ARTILLERIA	SISTEMAS DE ARMAS DE ACA /AAA	INFORMACION GEOGRAFICA DIGITAL Y TELEDETECCION	MUNDO ACTUAL	RELACIONES INTERNACIONALES	SISTEMAS DE I. Y A. DE ACA / AAA	LIDERAZGO	DERECHO	LOGISTICA / LOGISTICA APLICADA A LA DEFENSA SA	INVESTIGACION OPERATIVA	ORGANIZACION Y DIRECCION DE EMPRESA	INGENIERIA DEL MEDIO AMBIENTE	LENGUA INGLESA I, II, III	OPTATIVA LENGUA INGLESA IV	OPTATIVA SEGUNDO IDIOMA I	SISTEMAS DE RADAR	BALISTICA	MISILES	PRACTICAS EXTERNAS.	TRABAJO FIN DE GRADO				
GENERALES																																							
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.	X	X				X	X					X			X					X																X			
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.	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X		X	X	X						X			
CG 3. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
CG 4. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional.	X			X	X		X	X				X			X			X		X		X	X	X	X	X										X			
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	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X						X			
CG 6. 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	X	X	X	X			X			X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X						X			
CG 7. Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales.									X	X																		X	X								X		
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.	X				X		X		X	X	X				X				X	X	X		X				X	X	X								X		
CG 9. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
CG 10. 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											X	X	X	X	X	X		
CG 11. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
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.	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X				X	X							X	X	X								X		
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.	X	X	X				X					X			X				X			X		X													X		
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.		X																																			X		
CG 15. Asumir con carácter accidental o interino, el mando o Jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda	X			X		X						X	X	X	X						X																X		
CG 16. Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, encuadrado en una unidad de la estructura operativa.	X	X		X	X		X	X							X					X	X		X														X		
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 con la normativa vigente.	X			X								X	X	X	X	X					X																X		
COMPETENCIAS																																							
CE 1. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones.				X								X	X	X	X	X	X																	X	X	X	X	X	
CE 2. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Transmisiones.				X								X	X	X	X	X	X				X														X	X	X	X	X



RELACION ENTRE ASIGNATURAS Y COMPETENCIAS PARA LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL INGENIEROS

CARÁCTER DE LA MATERIA	ASIGNATURAS																															
	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OP	OP	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OP	OP	OB	OB	OB	OB	OB
I. Y ADIESTRAMIENTO I - II - III - Y PRACTICAS MANDO																																
FORMACION FISICA I - II - III - IV - V																																
ORDEN CERRADO I - II - III - IV - V																																
TACTICA Y LOGISTICA I - II - III																																
SISTEMAS DE ARMAS TERRESTRES I - II / TECNOLOGIAS PARA LA DEFENSA																																
FORMACION MILITAR BASICA I y II																																
FORMACION MILITAR I, II y III																																
TOPOGRAFIA																																
LENGUA INGLESA																																
OPTATIVA LENGUA INGLESA V																																
OPTATIVA SEGUNDO IDIOMA II																																
SIAE I-IV																																
INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE INGENIEROS I - II																																
TACTICA Y LOGISTICA DE INGENIEROS																																
SISTEMAS DE ARMAS DE INGENIEROS																																
TOPOGRAFIA Y FOTOGRAFIA / MECANICA DE SUELOS Y ROCAS / CAMINOS																																
ELECTROTECNIA / HIDRAULICA E HIDROLOGIA / INGENIERIA SANITARIA																																
MATERIALES DE CONSTRUCCION / GEOTECNIA																																
INFORMACION GEOGRAFICA DIGITAL Y TELEDETECCION																																
MUNDO ACTUAL																																
RELACIONES INTERNACIONALES																																
LIDERAZGO																																
DERECHO																																
LOGISTICA / LOGISTICA APLICADA A LA DEFENSA SA																																
INVESTIGACION OPERATIVA																																
ORGANIZACION Y DIRECCION DE EMPRESA																																
INGENIERIA DEL MEDIO AMBIENTE																																
LENGUA INGLESA I, II, III																																
OPTATIVA LENGUA INGLESA IV																																
OPTATIVA SEGUNDO IDIOMA I																																
HORMIGON ARMADO Y PRETENSADO																																
ESTRUCTURAS METALICAS.																																
CALCULO DE ESTRUCTURAS																																
PRACTICAS EXTERNAS.																																
TRABAJO FIN DE GRADO																																
GENERALES																																
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.	X	X					X	X																								X
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.	X	X	X	X			X	X																								X
CG 3. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad	X						X	X																								X
CG 4. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional.	X						X	X																								X
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	X	X					X	X																								X
CG 6. 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
CG 7. Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales.																																X
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.	X						X	X																								X
CG 9. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales.	X						X	X																								X
CG 10. Emplear las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en las Fuerzas Armadas como herramientas básicas de trabajo.																																X
CG 11. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.	X						X	X																								X
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.	X						X	X																								X
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.	X	X	X				X	X																								X
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.																																X
CG 15. Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda	X						X	X																								X
CG 16. Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, encuadrado en una unidad de la estructura operativa.	X	X					X	X																								X
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 con la normativa vigente.	X																															X
COMPETENCIAS																																
CE 1. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones.																																X
CE 2. Planear, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones militares de la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, dentro de una estructura operativa y en el ámbito de la especialidad fundamental Transmisiones.																																X



RELACION ENTRE ASIGNATURAS Y COMPETENCIAS PARA LA ESPECIALIDAD FUNDAMENTAL TRANSMISIONES

CARÁCTER DE LA MATERIA	ASIGNATURAS																																		
	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OP	OP	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB	OB						
	I. Y ADIESTRAMIENTO I - II - III - Y PRACTICAS MANDO	FORMACION FISICA I - II - III - IV - V	ORDEN CERRADO I - II - III - IV - V	TACTICA Y LOGISTICA I - II - III	SISTEMAS DE ARMAS TERRESTRES I - II / TECNOLOGIAS PARA LA DEFENSA	FORMACION MILITAR BASICA I y II	FORMACION MILITAR I, II y III	TOPOGRAFIA	LENGUA INGLESA	OPTATIVA LENGUA INGLESA V	OPTATIVA SEGUNDO IDIOMA II	SIAE I-IV	INSTRUCCION Y ADIESTRAMIENTO DE TRANSMISIONES I - II.	TACTICA Y LOGISTICA DE TRANSMISIONES	SISTEMAS SENSORES	SISTEMAS DE ARMAS DE TRANSMISIONES	SIST. DE TRANSMISION / SIST. DE TELECOMUNICACION / TRANSMISION DE DATOS / REDES ORDENADORES / SOFTWARE DE COMUNICACIONES / FUNDAMENTOS DE ORDENADORES / REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACION / SEGURIDAD DE REDES / SISTEMAS SENSORES	INFORMACION GEOGRAFICA DIGITAL Y TELEDETECCION	MUNDO ACTUAL	RELACIONES INTERNACIONALES	LIDERAZGO	DERECHO	LOGISTICA / LOGISTICA APLICADA A LA DEFENSA	INVESTIGACION OPERATIVA ORGANIZACION Y DIRECCION DE EMPRESA	INGENIERIA DEL MEDIO AMBIENTE	LENGUA INGLESA I, II, III	OPTATIVA LENGUA INGLESA IV	OPTATIVA SEGUNDO IDIOMA I	SISTEMAS LINEALES	TEORIA DE LA COMUNICACION	REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACION	PRACTICAS EXTERNAS.	TRABAJO FIN DE GRADO		
GENERALES																																			
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.	X	X				X	X					X	X																					X	
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.	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X									X	
CG 3. Analizar, sintetizar, evaluar y emitir juicios con iniciativa y creatividad	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CG 4. Tomar decisiones oportunas, concretas y acertadas en su ámbito profesional.	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	
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	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	
CG 6. 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	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	
CG 7. Comunicarse con un nivel de inglés adecuado a sus cometidos profesionales.				X					X	X	X											X					X	X	X					X	
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..	X				X	X	X		X	X	X	X							X	X		X					X	X	X					X	
CG 9. Interpretar y aplicar los preceptos contenidos en la normativa y publicaciones, tanto militares como civiles, que afecten al ámbito militar en correspondencia a sus cometidos profesionales.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CG 10. 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	X	X	X	X	X	X
CG 11. Aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
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.	X			X	X	X	X		X	X	X	X							X	X			X				X	X	X						X
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.	X	X	X			X	X					X	X				X		X				X				X	X	X	X	X	X	X	X	X
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.			X																																X
CG 15. Asumir con carácter accidental o interino, el mando o jefatura de las dependencias o unidades atribuidas a niveles orgánicos superiores, cuando por sucesión de mando le corresponda	X			X		X	X					X		X												X									X
CG 16. Aplicar los procedimientos de la instrucción individual al combate, encuadrado en una unidad de la estructura operativa.	X	X		X	X	X	X	X				X						X		X			X												X
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 con la normativa vigente.	X			X								X		X									X												X
COMPETENCIAS																																			
CE 1. Preparar para el combate la unidad de su mando, hasta nivel Compañía, mediante la aplicación de los procedimientos de instrucción y adiestramiento propios de la especialidad fundamental Transmisiones.				X								X	X	X	X	X	X	X																X	

