

IV. — ENSEÑANZA MILITAR

MINISTERIO DE DEFENSA

FORMACIÓN MILITAR

Orden DEF/462/2018, de 24 de abril, por la que se aprueba el currículo de la enseñanza de formación para el acceso a la Escala de Suboficiales del Cuerpo General del Ejército del Aire, mediante la forma de ingreso con exigencia de titulación previa.

El artículo 45 de la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la carrera militar, dispone que la formación de suboficiales tiene como finalidad la preparación y capacitación para el ejercicio profesional y la obtención de las especialidades fundamentales que sean necesarias. Comprenderá la formación militar general y específica y la formación técnica correspondiente a un título de formación profesional de grado superior.

El artículo 58 de esa misma Ley prevé el ingreso en los centros docentes militares de formación para el acceso a las escalas de suboficiales con las titulaciones de formación profesional que reglamentariamente se establezcan.

Por otra parte, el artículo 65.1 de la citada Ley establece que los planes de estudios de la formación militar general y específica y, en su caso, técnica, se ajustarán a la definición de capacidades y diseño de perfiles para el ejercicio profesional establecidos por los Jefes de Estado Mayor del Ejército de Tierra, de la Armada y del Ejército del Aire.

Respecto a la duración y estructura de la enseñanza de formación, en el artículo 25 del Reglamento de ingreso y promoción y de ordenación de la enseñanza de formación en las Fuerzas Armadas, aprobado por Real Decreto 35/2010, de 15 de enero, establece que en el caso de que se haya ingresado con el requisito de titulación de técnico superior, sólo se requerirá la superación del plan de estudios de la formación militar general, específica y para la adquisición de la especialidad fundamental, que se desarrollará como máximo en un curso académico.

En desarrollo de lo anterior, la Orden DEF/1626/2015, de 29 de julio, por la que se aprueban las directrices generales para la elaboración de los currículos de la enseñanza de formación para el acceso a las diferentes escalas de suboficiales de los cuerpos de las Fuerzas Armadas, modificada por la Orden DEF/368/2017, de 4 de abril, introduce como principal novedad la integración en un único currículo de los planes de estudios correspondientes a la formación militar general y específica, la formación para la adquisición de una especialidad fundamental y, en su caso, la formación técnica correspondiente a un título de formación profesional de grado superior, y establece, en su artículo 6.2, que cuando para el ingreso se haya exigido un título de Técnico Superior, la enseñanza de formación excluirá de los planes de estudios los contenidos conducentes a la obtención de un título de Técnico Superior del sistema educativo general. Por otra parte, en su artículo 14, desarrolla nuevos criterios acerca del diseño y contenido de los currículos, en base a los cuales se elabora esta orden ministerial.

Asimismo, en su artículo 16 establece que los currículos de la enseñanza de formación de Suboficiales, elaborados por el Subsecretario de Defensa y por los Jefes de Estado Mayor del Ejército de Tierra, de la Armada y del Ejército del Aire, en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán acompañarse de una Memoria justificativa, serán aprobados por el Ministro de Defensa y se publicarán en el Boletín Oficial del Ministerio de Defensa. En cuanto a las Memorias justificativas, se publicarán en la página web del Ministerio de Defensa.

El Real Decreto 595/2016, de 2 de diciembre, en su artículo único, modifica el reglamento de Especialidades Fundamentales de las Fuerzas Armadas, aprobado por Real Decreto 711/2010, de 28 de mayo, estableciendo que en la escala de suboficiales del Cuerpo General del Ejército del Aire existirán las siguientes especialidades fundamentales: «Protección de la Fuerza y Apoyo a las Operaciones», «Mantenimiento Aeronáutico», «Sistemas de Información, Comunicaciones y Ciberdefensa», «Mantenimiento de Electrónica», «Control Aéreo», y «Administración».

Esta disposición contiene los perfiles profesionales a alcanzar en función de los campos de actividad en los que el militar desempeñará, en el primer empleo, los cometidos propios del Cuerpo General del Ejército del Aire, y establece tanto la planificación temporal del currículo como los centros donde se imparte, indicando para cada especialidad fundamental, los módulos formativos correspondientes y sus contenidos. También incluye los módulos susceptibles de ser impartidos, parcial o totalmente, mediante enseñanza a distancia, a las alumnas en situación de embarazo, parto o postparto que no puedan participar de forma presencial.

Se incluyen temas relacionados con la prevención del acoso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.3 del Acuerdo del Consejo de Ministros de 20 de noviembre de 2015, por el que se aprueba el Protocolo de actuación frente al acoso sexual y por razón de sexo en las Fuerzas Armadas.

Durante su tramitación, el proyecto de esta orden ministerial fue informado por las asociaciones profesionales con representación en el Consejo de Personal de las Fuerzas Armadas, conforme al artículo 40.2.b) de la Ley Orgánica 9/2011, de 27 de julio, de derechos y deberes de los miembros de las Fuerzas Armadas y se dio conocimiento del mismo al resto de asociaciones profesionales inscritas en el Registro de Asociaciones Profesionales de miembros de las Fuerzas Armadas, conforme al artículo 40.1.c) de la Ley Orgánica 9/2011, de 27 de julio. Finalmente, con arreglo a lo establecido en el artículo 49.1.c) de la citada ley orgánica, fue informado por el Consejo de Personal de las Fuerzas Armadas.

En su virtud, dispongo:

Artículo único. Aprobación del currículo.

Se aprueba el currículo de la enseñanza de formación de suboficiales para el acceso a la escala de suboficiales correspondientes a las especialidades fundamentales del Cuerpo General del Ejército del Aire de «Protección de la Fuerza y Apoyo a las Operaciones», «Mantenimiento Aeronáutico», «Sistemas de Información, Comunicaciones y Ciberdefensa», «Mantenimiento de Electrónica», «Control Aéreo», y «Administración», mediante las formas de ingreso con exigencia de titulación previa, cuyo texto se inserta a continuación.

Disposición adicional única. Empleos eventuales.

Con arreglo al artículo 68.2 de la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la carrera militar, cuando los alumnos de la enseñanza de formación de suboficiales para el acceso a la escala de suboficiales del Cuerpo General del Ejército del Aire, hayan superado completamente los módulos de formación militar general, formación sanitaria, mando y liderazgo y organización, se les concederá, con carácter eventual y a efectos académicos, de prácticas y retributivos, el empleo de Sargento Alumno.

Disposición transitoria primera. Implantación del currículo.

El currículo establecido en esta orden ministerial se implementará para el curso académico 2018/2019.

Lo establecido en el párrafo anterior podrá ser modificado, por instrucción del Subsecretario de Defensa, cuando, por circunstancias que afecten a la infraestructura, al profesorado, al reconocimiento de centros, a convenios u otras causas imprevistas, no sea posible la implementación del currículo y así resulte aconsejable.

Disposición transitoria segunda. Extinción de los planes de estudios.

Una vez que se implemente el nuevo currículo, los planes de estudios anteriores se extinguirán, salvo que algún alumno de los que se encuentre cursando las enseñanzas dirigidas a la obtención de especialidades fundamentales declaradas a extinguir por el mencionado Real Decreto 595/2016, de 2 de diciembre, tuviera que repetir curso, en cuyo caso no se extinguirá el plan de estudios que le afecte.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Queda derogada la Orden ministerial 16/2013, de 28 de febrero, por la que se aprueban los planes de estudios de la formación militar para el acceso a la escala de suboficiales correspondientes a las especialidades fundamentales del Cuerpo General del Ejército del Aire, mediante las formas de ingreso con exigencia de titulación previa.

Asimismo, queda derogada cualquier otra disposición de igual o inferior rango que se oponga a lo dispuesto en esta orden ministerial.

Disposición final primera. *Facultades de aplicación.*

Se autoriza al Subsecretario de Defensa a dictar cuantas instrucciones o resoluciones requiera la aplicación de esta orden ministerial y a modificar su anexo que, en todo caso, se realizará conforme a los criterios de la Orden DEF/1626/2015, de 29 de julio, por la que se aprueban las directrices generales para la elaboración de los currículos de la enseñanza de formación para el acceso a las diferentes escalas de suboficiales de los cuerpos de las Fuerzas Armadas, modificada por la Orden DEF/368/2017, de 4 de abril.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

La presente orden ministerial entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 24 de abril de 2018.–La Ministra de Defensa, María Dolores de Cospedal García.

ANEXO

Currículo de la enseñanza de formación para el acceso a la Escala de Suboficiales del Cuerpo General del Ejército del Aire mediante las formas de ingreso con titulación previa

Artículo 1. *Perfil profesional al alcanzar el primer empleo.*

Protección de la fuerza y apoyo a las operaciones.

El Sargento de la Escala de Suboficiales del Cuerpo General del Ejército del Aire, Especialidad Fundamental Protección de la Fuerza y Apoyo a las Operaciones, actuará con disciplina, asumiendo los principios de jerarquía y unidad de acción, con sujeción a la Constitución, a las Reales Ordenanzas, al derecho de los conflictos armados y al resto del ordenamiento jurídico, utilizando las formas propias de acción del Ejército del Aire.

Ejercerá las funciones operativas, técnicas, logísticas, administrativas y docentes que le corresponden de acuerdo con su empleo, en el desempeño de las actividades relacionadas con la seguridad de instalaciones y recursos del Ejército del Aire, defensa local de bases frente a ataques aéreos o terrestres, funcionamiento de los servicios de apoyo directamente relacionados con las operaciones aéreas y mantenimiento y utilización de armamento y explosivos.

Adecuará sus acciones a las circunstancias, mediante la evaluación de riesgos y la deducción de opciones oportunas y adecuadas.

Interpretará, transmitirá y ejecutará órdenes e ideas en castellano e inglés, y para desarrollar su actividad integrado en organizaciones militares multinacionales.

Mantenimiento aeronáutico.

El Sargento de la Escala de Suboficiales del Cuerpo General del Ejército del Aire, Especialidad Fundamental Mantenimiento Aeronáutico, actuará con disciplina, asumiendo los principios de jerarquía y unidad de acción, con sujeción a la Constitución, a las Reales

Ordenanzas, al derecho de los conflictos armados y al resto del ordenamiento jurídico, utilizando las formas propias de acción del Ejército del Aire.

Ejercerá las funciones operativas, técnicas, logísticas, administrativas y docentes que le corresponden de acuerdo con su empleo, en el desempeño de las actividades de ejecución en el mantenimiento preventivo y correctivo sobre las aeronaves, su estructura, grupo motopropulsor y sus sistemas mecánicos, eléctricos, armamento, rescate y evacuación, así como sobre los vehículos terrestres.

Adecuará sus acciones a las circunstancias, mediante la evaluación de riesgos y la deducción de opciones oportunas y adecuadas.

Interpretará, transmitirá y ejecutará órdenes e ideas en castellano e inglés, y para desarrollar su actividad integrado en organizaciones militares multinacionales.

Sistemas de información, comunicaciones y ciberdefensa.

El Sargento de la Escala de Suboficiales del Cuerpo General del Ejército del Aire, Especialidad Fundamental Sistemas de Información, Comunicaciones y Ciberdefensa, actuará con disciplina, asumiendo los principios de jerarquía y unidad de acción, con sujeción a la Constitución, a las Reales Ordenanzas, al derecho de los conflictos armados y al resto del ordenamiento jurídico, utilizando las formas propias de acción del Ejército del Aire.

Ejercerá las funciones operativas, técnicas, logísticas, administrativas y docentes que le corresponden de acuerdo con su empleo, en el desempeño de las actividades relacionadas con el diseño, desarrollo, instalación, configuración, administración y mantenimiento de los sistemas de información y de los equipos y redes que los soportan, así como la implantación y gestión de medidas de seguridad TIC («Tecnologías de la información y la comunicación») y operaciones de ciberdefensa en dichos sistemas, equipos y redes.

Adecuará sus acciones a las circunstancias, mediante la evaluación de riesgos y la deducción de opciones oportunas y adecuadas.

Interpretará, transmitirá y ejecutará órdenes e ideas en castellano e inglés, y para desarrollar su actividad integrado en organizaciones militares multinacionales.

Mantenimiento de electrónica.

El Sargento de la Escala de Suboficiales del Cuerpo General del Ejército del Aire, Especialidad Fundamental Mantenimiento de Electrónica, actuará con disciplina, asumiendo los principios de jerarquía y unidad de acción, con sujeción a la Constitución, a las Reales Ordenanzas, al derecho de los conflictos armados y al resto del ordenamiento jurídico, utilizando las formas propias de acción del Ejército del Aire.

Ejercerá las funciones operativas, técnicas, logísticas, administrativas y docentes que le corresponden de acuerdo con su empleo, en el desempeño de las actividades relacionadas con el mantenimiento de la electrónica de los equipos de telecomunicaciones, radares, navegación aérea, guerra electrónica, de aviónica, así como el relacionado con la gestión, instalación, configuración y ajuste de dichos equipos, incluidos aquellos integrados en aeronaves.

Adecuará sus acciones a las circunstancias, mediante la evaluación de riesgos y la deducción de opciones oportunas y adecuadas.

Interpretará, transmitirá y ejecutará órdenes e ideas en castellano e inglés, y para desarrollar su actividad integrado en organizaciones militares multinacionales.

Control aéreo.

El Sargento de la Escala de Suboficiales del Cuerpo General del Ejército del Aire, Especialidad Fundamental Control Aéreo, actuará con disciplina, asumiendo los principios de jerarquía y unidad de acción, con sujeción a la Constitución, a las Reales Ordenanzas, al derecho de los conflictos armados y al resto del ordenamiento jurídico, utilizando las formas propias de acción del Ejército del Aire.

Ejercerá las funciones operativas, técnicas, logísticas, administrativas y docentes que le corresponden de acuerdo con su empleo, en el desempeño de las actividades relacionadas con el empleo de los sistemas de mando y control, con base en tierra o a bordo de aeronaves, para asegurar el desarrollo de las operaciones aéreas y para controlar y coordinar la circulación aérea.

Adecuará sus acciones a las circunstancias, mediante la evaluación de riesgos y la deducción de opciones oportunas y adecuadas.

Interpretará, transmitirá y ejecutará órdenes e ideas en castellano e inglés, y para desarrollar su actividad integrado en organizaciones militares multinacionales.

Administración.

El Sargento de la Escala de Suboficiales del Cuerpo General del Ejército del Aire, Especialidad Fundamental Administración, actuará con disciplina, asumiendo los principios de jerarquía y unidad de acción, con sujeción a la Constitución, a las Reales Ordenanzas, al derecho de los conflictos armados y al resto del ordenamiento jurídico, utilizando las formas propias de acción del Ejército del Aire.

Ejercerá las funciones operativas, técnicas, logísticas, administrativas y docentes que le corresponden de acuerdo con su empleo, en el desempeño de las actividades relacionadas con las actividades de gestión administrativa, incluida la contable, tanto referida al personal como, en su caso, a los recursos.

Adecuará sus acciones a las circunstancias, mediante la evaluación de riesgos y la deducción de opciones oportunas y adecuadas.

Interpretará, transmitirá y ejecutará órdenes e ideas en castellano e inglés, y para desarrollar su actividad integrado en organizaciones militares multinacionales.

Artículo 2. *Módulos formativos.*

2.1 Módulos formativos obligatorios.

2.1.1 Módulos formativos obligatorios para todas las especialidades fundamentales:

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire/ETESDA/EMACOT/GRUEMA/ESTAER		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Formación Militar General.	OFAS1	Herramientas para el trabajo intelectual que permitan tener una actitud crítica y reflexiva, fundamentando las ideas. Conocimientos de la normativa marco de ámbito nacional relacionándola con el ejercicio de la profesión militar. Interpretación de la normativa marco internacional sobre conflictos armados y el derecho internacional humanitario. Dinamización del trabajo en grupo. Implementación de estrategias y técnicas que favorezcan la relación social y la comunicación. Implementación de estrategias de gestión de conflictos y toma de decisiones.	140	
Formación Sanitaria.	OFAS2	Primeros auxilios y soporte vital básico: Fundamentos de primeros auxilios. Valoración inicial de la asistencia en urgencia. Aplicación de técnicas de soporte vital. Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización. Aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol.	60	

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire/ETESDA/EMACOT/GRUEMA/ESTAER		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Formación física y orden cerrado.	OFAS3	Actividades físico-deportivas individuales. Entrenamiento deportivo. Evaluación de la condición física, biológica y motivacional. Bases anatómicas y fisiológicas del deporte. Bases fisiológicas de la actividad deportiva. Higiene en el deporte. Técnicas recuperadoras después del ejercicio físico. Principales drogodependencias. Tabaquismo. Alcoholismo. Actividades físico-deportivas militares. Animación y dinámica de grupos. Actividades físico-deportivas de equipo. Orden Cerrado.	130	Se deberán alcanzar en las pruebas físicas las marcas correspondientes a tercer curso conforme a lo establecido en el art. 5º de la Orden DEF/778/2013, de 29 de abril. 95 h no computan conforme al artículo 13.a)4 de la Orden DEF/1626/2015, de 29 de julio.
Instrucción y Adiestramiento.	OFAS5	Disciplina. Conocimientos básicos medioambientales y NBQ. Explosivos y armas. Topografía y Orientación. Liderazgo. Conocimientos básicos Defensa Activa. Prácticas en Centros docentes y UCOs.	10 semanas	La carga horaria se computa conforme al artículo 8 de la DEF/1626/2015 de 29 de julio. Se incluye la Fase de Acogida, orientación y adaptación a la vida militar de dos semanas de duración. Del resto de semanas, se dedicarán al menos dos semanas para prácticas en UCOs y/o en el propio Centro docente, y en su caso, otras tres semanas para prácticas de mantenimiento.

OFA: Módulo formativo obligatorio

2.1.2 Módulos formativos obligatorios por especialidad fundamental:

Protección de la fuerza y apoyo a las operaciones.

Curso 1.º		Centro: ETESDA		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Idioma extranjero inglés.	OFAS4	Terminología militar general, aeronáutica y específica del ámbito de la protección de la fuerza y apoyo a las operaciones.	30	(1)

Mantenimiento aeronáutico.

Curso 1.º		Centro: ABA		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Idioma extranjero inglés.	OFAS4	Terminología militar general, específica del ámbito de Mantenimiento aeronáutico.	80	(1)

Sistemas de información, comunicaciones y ciberdefensa.

Curso 1.º		Centro: EMACOT		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Idioma extranjero inglés.	OFAS4	Terminología militar general, específica del ámbito de Sistemas de Información y Telecomunicaciones.	60	(1)

Mantenimiento de electrónica.

Curso 1.º		Centro: ABA		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Idioma extranjero inglés.	OFAS4	Terminología militar general, específica del ámbito de Mantenimiento de electrónica.	80	(1)

Control aéreo.

Curso 1.º		Centro: EMACOT/GRUEMA		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Idioma extranjero inglés.	OFAS4	Terminología militar general, aeronáutica y específica del ámbito del control aéreo.	75	(1)

Administración.

Curso 1.º		Centro: ESTAER		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Idioma extranjero inglés.	OFAS4	Terminología militar general, específica del ámbito de administración y finanzas.	30	(1)

(1) Conforme con lo establecido en el 2.º párrafo del artículo 13.º 3.º de Orden DEF/1626/2015, de 29 de julio, y con el nivel exigido para el ingreso conforme con establecido en la Orden DEF/862/2014 de 21 de mayo.

2.2 Módulos formativos específicos para todas las especialidades fundamentales:

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Organización.	EEA1	Reales Ordenanzas del EA. Normas de Mando y Régimen Interior de las Unidades del EA. Estructuras y funciones de los organismos del Ejército del Aire. Visión global de las estructuras de las Unidades, así como conocimiento de su normativa de funcionamiento. Historia y evolución de la Aviación y del Ejército del Aire.	40	
Mando y liderazgo.	EEA 2	Liderazgo y valores en el EA. El valor de un equipo.	10	

EEA: Módulo formativo específico del Ejército del Aire.

2.3 Módulos formativos de especialidad fundamental.

2.3.1 Protección de la Fuerza y Apoyo a las Operaciones (PAO):

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire/ETESDA		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Normativa de Protección de la Fuerza.	ESFPAO1	Doctrina, conceptos de empleo.	10	
Armamento terrestre y Explosivos.	ESFPAO2	Características, almacenamiento, mantenimiento y transporte de armamento terrestre. Gestión de armerías. Tiro. Características, tipos y normas de seguridad en el manejo y transporte de explosivos.	100	
Gestión Administrativa.	ESFPAO3	Redacción de documentos militares. Pasaportes. Gestión económica. SIMENDEF.	60	

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire/ETESDA		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Mando y Control de Protección de la Fuerza. Seguridad.	ESFPAO4	Planeamiento. Inteligencia. Influencia. Gestión de incidentes.	50	
	ESFPAO5	Fundamentos de seguridad. Seguridad de instalaciones. Seguridad de la información. Seguridad personal. Planes de seguridad.	140	
Intervención Operativa Policial.	ESFPAO6	Táctica operativa policial. Protección de indicios y escenarios. Medicina legal. Legislación aplicada a la Intervención policial.	115	
Defensa.	ESFPAO7	Operaciones de Defensa Terrestre. Defensa Aérea Basada en Superficie. Defensa NRBQ. Resiliencia. Recuperación.	110	
Apoyo a las operaciones.	ESFPAO8	Armamento y tiro. Asistencia a bajas en combate. Logística aplicada.	150	

ESFPAO: Módulo de la especialidad fundamental de Protección de la Fuerza y Apoyo a las Operaciones (PAO).

2.3.2 Mantenimiento Aeronáutico (MER):

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Matemáticas.	ESFMER1	Aritmética. Álgebra. Geometría.	30	
Física.	ESFMER2	La materia. Mecánica. Termodinámica. Óptica. Movimiento ondulatorio y sonido.	50	
Fundamentos de electricidad.	ESFMER3	Teoría de los electrones. Electricidad estática y conducción. Terminología eléctrica. Generación de electricidad. Fuentes de corriente continua. Circuitos de corriente continua. Resistencia y resistores. Potencia. Capacidad y condensadores. Magnetismo. Inductancia e inductores. Teoría del motor/generador de corriente continua. Teoría de corriente alterna. Circuitos resistivos, capacitivos e inductivos. Transformadores. Filtros. Generadores de corriente alterna. Motores de corriente alterna.	70	
Fundamentos de electrónica.	ESFMER4	Semiconductores. Placas de circuitos impresos. Servomecanismos.	40	
Técnicas digitales y sistemas de instrumentos electrónicos.	ESFMER5	Sistemas de instrumentos electrónicos. Sistemas de numeración. Conversión de datos. Buses de datos. Circuitos lógicos. Estructura básica de un ordenador. Fibra óptica. Indicadores visuales electrónicos. Dispositivos sensibles a cargas electrostáticas. Control de gestión de software. Entorno electromagnético. Sistemas típicos electrónicos/digitales en aeronaves.	80	
Prácticas de mantenimiento.	ESFMER6	Precauciones de seguridad. Aeronaves y talleres. Prácticas de talleres. Herramientas. Equipos de comprobación general de aviónica. Planos, diagramas y normas. Ajustes y tolerancias. Sistemas de interconexión de cableado eléctrico. Remaches. Tuberías y tubos flexibles. Resortes. Cojinetes. Transmisiones. Cables de mando. Manipulación de material. Soldadura autógena, soldadura fuerte, soldadura blanda y unión mediante adhesivo. Masa y centrado de aeronaves. Mayordomía y hangaraje de aeronaves. Técnicas de desmontaje, inspección, reparación y montaje. Hechos anormales. Procedimientos de mantenimiento.	170	
Principios de armamento.	ESFMER7	Principios esenciales de armamento.	45	
Sistemas de armamento.	ESFMER8	Sistemas de cargas de armamento.	45	

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Sistemas de ataque operacionales.	ESFMER9	Sistema de gestión de ataque. Funciones operacionales de ataque. Funciones de ataque cruzado.	100	
Vigilancia y guerra electrónica.	ESFMER10	Vigilancia. Grabación de imágenes. Guerra electrónica.	20	
Seguridad de la tripulación.	ESFMER11	Seguridad y escape de la tripulación.	35	

ESFMER: Módulo de la especialidad fundamental de Mantenimiento Aeronáutico.

2.3.3 Sistemas de Información, Comunicaciones y Ciberdefensa (CYB):

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire/EMACOT		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Auditoría en Redes WIFI.	ESFCYB1	Introducción a la Auditoría y Seguridad informática. Herramientas de captura y análisis de tráfico TCP/IP.	10	
Seguridad informática.	ESFCYB2	Pautas de seguridad informática. Implantación de mecanismos de seguridad activa. Seguridad perimetral. Recuperación de sistemas informáticos.	100	
Radiocomunicaciones militares.	ESFCYB3	Descripción y generalidades de los equipos de radio en las bandas de HF, V/UHF y Microondas. Configuración y mantenimiento de estos equipos y medidas de parámetros característicos. Redes de telecomunicaciones en el EA.	60	
Comunicaciones por satélite.	ESFCYB4	Introducción. Tipos de órbitas y análisis del enlace. Técnicas de transmisión por satélite. Arquitectura de un sistema de comunicaciones satélite: segmento terrestre, segmento espacial. SECOMSAT. Prácticas sobre terminales reales: TLB 50IP y TLX-150 (EVA).	40	
Sistemas de telefonía en Defensa.	ESFCYB5	Sistemas de telefonía específicos del MINISDEF. Conceptos generales, funcionamiento y mantenimiento. Prácticas sobre maqueta real.	20	
Organización y normativa CIS.	ESFCYB6	Introducción y conceptos CIS/TIC. Organización CIS/TIC tanto nacional como OTAN. Responsabilidades CIS en el EA. Normativa, instrucciones técnicas en el ámbito del MINISDEF. Gestión de frecuencias en el ámbito de Defensa.	20	
Redes telemáticas en Defensa.	ESFCYB7	Implementación y gestión de redes corporativas del MINISDEF.	50	
Bases de datos.	ESFCYB8	Fundamentos y administración. Diseño, gestión y administración de bases de datos. Empleo de lenguajes estructurados de consulta de bases de datos.	90	
Sistemas de información militar.	ESFCYB9	Estructura física y lógica de los Sistemas de Información de aplicación en el MINISDEF. Procedimientos para la gestión y administración de dichos Sistemas.	25	
Administración de sistemas.	ESFCYB10	Instalación, configuración y administración de Sistemas Operativos específicos del MINISDEF y uso de herramientas de Virtualización de Sistemas Operativos.	90	
Fundamentos de programación.	ESFCYB11	Lenguajes de programación estructurados y orientados a objetos. Implementación de aplicaciones informáticas en el ámbito del MINISDEF.	100	
Fundamentos de hardware.	ESFCYB12	Configuración de los distintos elementos hardware que componen los equipos informáticos y sus periféricos. Procedimientos para recuperar el software base de un equipo.	30	

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire/EMACOT		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Ciberdefensa.	ESFCYB13	Introducción a la ciberdefensa. Organización y Gestión de Seguridad. Acreditación de Sistemas. Procedimiento de Inspección STIC. Fundamentos de Seguridad de la información: Control de accesos y mecanismos de autenticación, gestión de incidencias de seguridad.	15	
Normativa Ciberdefensa.	ESFCYB14	Esquema Nacional de Evaluación y Estrategia Nacional de Seguridad. Legislación Nacional. Organismos relacionados con la ciberdefensa en España y en el MINISDEF. Normativa y procedimientos.	15	
Seguridad en sistemas.	ESFCYB15	Terminología y conceptos básicos. Seguridad en distintos tipos de redes. Ataque, malware y otras amenazas. Gestión y respuesta ante incidentes.	40	

ESFCYB: Módulo de la especialidad fundamental de Sistemas de Información, Comunicaciones y Ciberdefensa.

2.3.4 Mantenimiento de Electrónica (ELC):

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del AIRE		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Matemáticas.	ESFELC1	Aritmética. Álgebra. Geometría.	30	
Física.	ESFELC2	La materia. Mecánica. Termodinámica. Óptica. Movimiento ondulatorio y sonido.	50	
Fundamentos de electricidad.	ESFELC3	Teoría de los electrones. Electricidad estática y conducción. Terminología eléctrica. Generación de electricidad. Fuentes de corriente continua. Circuitos de corriente continua. Resistencia y resistores. Potencia. Capacidad y condensadores. Magnetismo. Inductancia e inductores. Teoría del motor/generador de corriente continua. Teoría de corriente alterna. Circuitos resistivos, capacitivos e inductivos. Transformadores. Filtros. Generadores de corriente alterna. Motores de corriente alterna.	70	
Materiales, Equipos y Herramientas.	ESFELC4	Materiales de aeronaves (ferrosos, no ferrosos, compuestos y no metálicos). Corrosión. Dispositivos de fijación. Tuberías y empalmes. Resortes. Cojinetes. Transmisiones. Cables de mando. Cables eléctricos y conectores.	260	
Principios de armamento.	ESFELC5	Principios esenciales de armamento.	45	
Sistemas de ataque operacionales.	ESFELC6	Sistema de gestión de ataque. Funciones operacionales de ataque. Funciones de ataque cruzado.	130	
Vigilancia y guerra electrónica.	ESFELC7	Vigilancia. Grabación de imágenes. Guerra electrónica.	40	
Sistemas de armamento.	ESFELC8	Sistemas de carga de armamento	60	

ESFELC: Módulo de la especialidad fundamental de Mantenimiento de Electrónica.

2.3.5 Control Aéreo (CAE):

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire/EMACOT/GRUEMA		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Formación básica de control.	ESFCAE1	Derecho aéreo, navegación y meteorología. Tecnología aeronáutica básica, seguridad de vuelo y factores humanos.	165	

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire/EMACOT/GRUEMA		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Sistemas de comunicaciones operativas de mando y control.	ESFCAE2	Normativa de comunicaciones. Sistemas de comunicaciones, mensajería y equipo de comunicaciones de mando y control.	80	
Sistema de defensa aérea.	ESFCAE3	Sistema de Defensa Aérea. Gestión de espacio aéreo. Operador de vigilancia aérea (SO). Documentación. Identificación. Vigilancia aérea. Control de interceptación. Data link. Guerra electrónica.	100	
Formación de torre.	ESFCAE4	Derecho aéreo, gestión de tráfico aéreo, meteorología, navegación tecnología aeronáutica, seguridad de vuelo y factores humanos en TWR.	215	
Formación aproximación convencional.	ESFCAE5	Derecho aéreo, gestión de tráfico aéreo, meteorología, navegación. tecnología aeronáutica, seguridad de vuelo y factores humanos específicos en Aproximación convencional.	130	

ESFCAE: Módulo de la especialidad fundamental de Control Aéreo.

2.3.6 Administración (AYF):

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire/ESTAER		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Normalización de documentos en el EA.	ESFAYF1	Introducción a la I.G.10.1.	10	
Comunicación Organizativa.	ESFAYF2	Gestión de los procesos de comunicación de las organizaciones: interna/externa. Estilos de comunicación. Imagen corporativa.	60	
Desarrollo de documentación normalizada en el E.A.	ESFAYF3	Redacción normalizada de documentación. Actas. Fax. Informes, Nota Interior. Oficio. IG, IP, PO.	40	
Seguridad de la información.	ESFAYF4	Ley de seguridad de la información. Habilitación OTAN. LOPD.	60	
Gestión Administrativa.	ESFAYF5	Estructura orgánica del Ministerio de Defensa y del Ejército del Aire: funciones y competencias de las distintas unidades administrativas. Ley de Procedimiento Administrativo: tramitación de expedientes. Boletines Oficiales, fuentes y bases de datos de documentación jurídica. Manual de estilo del lenguaje administrativo. Normas gramáticas y ortográficas. Elaboración, transmisión y archivo de documentación en el Ejército del Aire. Programas informáticos de gestión administrativa. Reglamento de Honores Militares, protocolo, uniformidad y organización de actos militares. Estadística básica (personal, consumos de materiales, etc.).	170	
Gestión de Recursos de Material.	ESFAYF6	Conceptos básicos de logística, objetivo, áreas y funciones básicas de la logística. La logística en la OTAN. Introducción y objetivos principales del Sistema OTAN de catalogación. Estructura logística del EA. Introducción, evolución, organización y estructura del Sistema de Abastecimiento en el EA. Material de intendencia y su gestión: vestuarios, alojamiento y subsistencias. Gestión de inventarios. Procedimiento para la tramitación de las bajas de material.	70	

Curso 1.º		Centro: Academia Básica del Aire/ESTAER		
Módulo	Código	Contenidos	Horas	Observaciones
Gestión de Recursos de Personal.	ESFAYF7	Organización de los Recursos Humanos. Ley de Carrera Militar. Situaciones administrativas. Ingreso y promoción. Evaluaciones, clasificaciones y ascensos. Vacantes, destinos y plantillas. Permisos y licencias. Recompensas. Bajas y expedientes de aptitud psicofísica. Régimen disciplinario. Historial Militar. Hoja de servicios, IPEC,s, Expediente académico. Asociaciones profesionales, Consejo de Personal y Observatorio de la Vida Militar. Incompatibilidades. Personal civil laboral y funcionario. Acción Social. ISFAS, Seguridad Social y mutualismo administrativo.	135	
Gestión de Recursos Financieros.	ESFAYF8	Contabilidad financiera y patrimonial básica: inventarios. Introducción a la contabilidad analítica. La estructura presupuestaria del EA: clasificación de los créditos y fases del gasto. La contratación en el EA: actores y fases. Gestión y recaudación de ingresos en UCO del EA. Fondos FMS. Indemnizaciones por razón del servicio. Introducción a la Tesorería y gestión de Pagadurías. Retribuciones del personal militar y civil al servicio de las Fuerzas Armadas.	90	
CIS.	ESFAYF9	La organización CIS/TIC nacional y OTAN. Normativa e instrucciones técnicas CIS en el ámbito del MINISDEF y en el EA. Los recursos de los sistemas en red (funciones de usuario). Procedimientos para garantizar la integridad, seguridad, disponibilidad y confidencialidad de la información.	100	

ESFAYF: Módulo de la especialidad fundamental de Administración y finanzas

Artículo 3. Módulos susceptibles de ser impartidos a distancia, por razón de embarazo, parto o posparto.

A continuación se relacionan aquellos módulos susceptibles de ser impartidos en la modalidad «a distancia», con indicación del carácter total «T» o parcial «P», para las alumnas en situación de embarazo, parto o posparto que no puedan desarrollar la enseñanza de manera presencial.

Curso 1.º	Código	Centro: ABA, ETESDA, EMACOT, ESTAER, GRUEMA
Módulo		Carácter
Formación Militar General	OFAS 1	P
Formación Sanitaria	OFAS 2	P
Formación Física y Orden Cerrado	OFAS 3	P
Idioma Extranjero Inglés	OFAS 4	P

Artículo 4. *Distribución temporal del plan de estudios en horas por módulos y cursos.*

4.1 Especialidad de Protección a la Fuerza y Apoyo a las Operaciones (PAO):

Tipo de módulos	Curso 1.º	Observaciones
Formativos obligatorios	360 h. Solo computan 265 h (1) + 10 semanas de I+A	(1)
Formativos específicos	50 h	
Formativos de especialidad fundamental	735 h	
Total PLAEST	1050 h + 10 semanas I+A	

4.2 Especialidad de Mecánico Aeronáutico (MER):

Tipo de módulos	Curso 1.º	Observaciones
Formativos obligatorios	410 h. Solo computan 315 h(1) + 10 semanas de I+A	(1)
Formativos específicos	50 h	
Formativos de especialidad fundamental	685 h	
Total PLAES	1050 h + 10 semanas I+A	

4.3 Especialidad de Sistemas de Información, Comunicaciones y Ciberdefensa (CYB):

Tipo de módulos	Curso 1.º	Observaciones
Formativos obligatorios	390 h. Solo computan 295 h(1) + 10 semanas de I+A	(1)
Formativos específicos	50 h	
Formativos de especialidad fundamental	705 h	
Total PLAEST	1050 h + 10 semanas I+A	

4.4 Especialidad de Mecánico de Electrónica (ELC):

Tipo de módulos	Curso 1.º	Observaciones
Formativos obligatorios	410 h. Solo computan 315 h(1) + 10 semanas de I+A	(1)
Formativos específicos	50 h	
Formativos de especialidad fundamental	685 h	
Total PLAEST	1050 h + 10 semanas I+A	

4.5 Especialidad de Control Aéreo (CAE):

Tipo de módulos	Curso 1.º	Observaciones
Formativos obligatorios	405 h. Solo computan 310 h(1) + 10 semanas de I+A	(1)
Formativos específicos	50 h	
Formativos de especialidad fundamental	690 h	
Total PLAEST	1050 h + 10 semanas I+A	

4.6 Especialidad de Administración (AYF):

Tipo de módulos	Curso 1.º	Observaciones
Formativos obligatorios.	360 h. Solo computan 265 h(1) + 10 semanas de I+A	(1)
Formativos específicos.	50 h	
Formativos de especialidad fundamental.	735 h	
Total PLAEST.	1050 h + 10 semanas I+A	

(1) Conforme al artículo 13.a)4 de la Orden DEF/1626/2015, de 29 de julio.

Artículo 5. *Convalidación de módulos según la procedencia militar del alumno.*

Podrán ser convalidados al personal militar profesional de Tropa y Marinería (MPTM), previa solicitud del interesado, la fase de acogida, orientación y adaptación a la vida militar y aquellos módulos o parte de ellos, obligatorios, específicos, y de especialidad fundamental, que coincidan, a juicio de la Junta Docente, en su denominación, duración y contenidos.

(B. 90-2)

(Del BOE número 110, de 7-5-2018.)