

## MF1315\_1 OPERACIONES AUXILIARES EN LA AERONAVE



Avd/ Galaroza 12A, Of.20 21006 Huelva 959 830 780 / 640 798 742 info@inafe.es inafe.es



# 180,00 € - 250,00 €

En el ámbito del mundo del transporte y mantenimiento de vehículos es necesario conocer las operaciones auxiliares de mantenimiento aeronáutico, dentro del área profesional de la aeronáutica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer las operaciones auxiliares en la aeronave.

**Categorías:** [Certificados de Profesionalidad](#), [Certificados de Profesionalidad Online](#) |

### INFORMACIÓN

<b>Duración</b>	<a href="#">150 h</a>
<b>Modalidad</b>	<a href="#">Online</a>
<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL

<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE
<b>Precio</b>	Particular, Empresa

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### 1. MÓDULO 1. OPERACIONES AUXILIARES EN LA AERONAVE

#### **UNIDAD FORMATIVA 1. OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO EXTERNO DE LA AERONAVE**

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS RELATIVOS A LAS AERONAVES.**

1. Aerodinámica básica. Teoría del vuelo.
2. Elementos constitutivos de la aeronave.
3. - Parte estructural.
4. \* Fuselaje: Proa. Fuselaje central y posterior.
5. \* Grupo alar: Plano medio y alas exteriores.
6. \* Empenaje de cola: Estabilizador vertical y estabilizador horizontal.
7. \* Sistemas exteriores.
8. \* Trenes de aterrizaje.
9. \* Planta de potencia.
10. \* Puertas y rampas.

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS.**

1. Conceptos básicos de los sistemas neumáticos e hidráulicos.
2. Mandos de vuelo.
3. - Mandos de vuelo primarios: alerones y timones.
4. - Mandos de vuelo secundarios: flap, spoiler, slat y aletas.
5. Sistemas de fluidos.
6. - Sistemas hidráulicos: trenes aterrizaje, dirigibilidad, rampas y puertas de carga

7. - Sistemas neumáticos: aire acondicionado, presurización, antihielo.
8. - Sistema de combustible.
9. - Sistema de oxígeno.
10. - Extinción de incendios.
11. - Limpiaparabrisas.
12. Mandos de motor.
13. - Palanca de potencia.
14. - Mandos de condición.
15. - Sistemas de control: HMU, FADEC.
16. Documentación técnica, utillaje y herramientas.
17. Precauciones específicas del sistema.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS.**

1. Conceptos básicos sobre los sistemas eléctricos y electrónicos.
2. Sistemas eléctricos.
3. - Tipos de corriente.
4. - Batería.
5. - Generadores de corriente: interna o externa.
6. - Barras de distribución de corriente.
7. - Sistema de iluminación: exterior e interior.
8. - Sistema de indicación.
9. - Sistemas auxiliares: Calefacción y aire acondicionado, trenes, electro válvulas.
10. Sistema electrónico.
11. - Sistemas analógicos.
12. - Sistemas digitales.
13. - Sistemas de comunicación y navegación.
14. - Sistemas de misión y armamento.
15. Documentación técnica, utillaje y herramientas.
16. Precauciones específicas del sistema.

### **UNIDAD FORMATIVA 2. OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO INTERNO DE LA AERONAVE**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONFIGURACIONES INTERIORES DE LA AERONAVE.**

1. Configuraciones de aviones civiles.
2. - Sistema de entretenimiento de pasaje.

3. - Sistema de aguas residuales y potable.
4. - Sistema de iluminación de emergencia.
5. - Equipamiento interior civil.
6. - Sistema de carga en bodega de equipaje.
7. Configuración de aviones transporte militar.
8. - Sistema de iluminación de emergencia.
9. - Sistema de aviso de misión.
10. - Sistema de manejo de cargas.
11. - Equipamiento interior militar.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO MECÁNICO EN EL INTERIOR DE LA AERONAVE.**

1. Operaciones de mantenimiento específicas de aviones civiles.
2. - Mantenimiento de elementos de equipamiento interior. Butacas, maleteros, paneles, puertas, pisos, ventanillas.
3. \* Limpieza.
4. \* Eliminación de arañazos.
5. \* Reparaciones plastoquímicas.
6. \* Retoques estéticos de pintura.
7. - Zonas propensas a la corrosión por aguas residuales y otros elementos corrosivos y sus criterios de inspección.
8. - Zonas de carga de maletas y puertas de acceso a las mismas. Criterios de inspección en cuanto a daños por golpes, roces, derrames y estado de las juntas de presurización de las puertas de carga.
9. - Elementos de seguridad de la aeronave. Chalecos, balsas, botiquines, extintores portátiles, botellas de oxígeno portátiles. Criterios de inspección en cuanto a caducidad y estado correctos.
10. Operaciones de mantenimiento específicas de aviones militares.
11. - Equipamiento interior de la aeronave según la versión o misión a realizar como patrulla marítima, lanzamiento de paracaidistas, lanzamiento de cargas.
12. - Seguridad de elementos de equipamiento interior. Asientos y cables de paracaidistas, camillas, sistema de lanzamiento de cargas.
13. - Zonas propensas a la corrosión por elementos corrosivos en general. Criterios de inspección.
14. - Elementos de seguridad. Balsas, botiquines, extintores portátiles, botellas de oxígeno portátiles, barra de recogida de paracaidistas. Criterios de inspección en cuanto a caducidad y estado correctos.
15. Documentación técnica, utillaje y herramientas.
16. Precauciones específicas del sistema...

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO EN EL INTERIOR DE LA AERONAVE.**

1. Sistema de iluminación interior.
2. - Iluminación e indicación de cabina de piloto.
3. - Iluminación de cabina de pasajeros o carga y de paracaidistas.
4. Sistema de iluminación de emergencia.
5. - Iluminación de los indicadores de emergencia.
6. - Sistemas de baterías auxiliares de los componentes de emergencia.
7. - Componentes interiores de iluminación de emergencia exterior.
8. Documentación técnica, utillaje y herramientas.
9. Precauciones específicas del sistema.

## **UNIDAD FORMATIVA 3. OPERACIONES AUXILIARES DE SERVICIO DE LA AERONAVE**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOCALIZACIÓN DE ZONAS DE SERVICIOS DE UNA AERONAVE.**

1. Servicios mecánicos.
2. - Sistemas y elementos principales de Trenes de Aterrizaje.
3. - Zona y elementos de carga y drenaje de combustible.
4. - Amortiguadores, acumuladores, frenos y ruedas.
5. - Zona y elementos de carga de fluido hidráulico.
6. - Zona de carga de Oxígeno.
7. - Puertas y Rampas.
8. - Tubos exteriores del sistema de Pitot y estática.
9. Servicios eléctricos.
10. - Sistema de iluminación de emergencia.
11. - Sistema de interfonía.
12. - Luces de aterrizaje, de rodadura, de posición, de formación, de inspección de alas etc.
13. - Conectores eléctricos del sistema de trenes y micros de peso e indicación de avión en vuelo.
14. - Conector de apertura y cierre de rampas y puertas desde exterior del avión.
15. Servicios en Planta de Potencia.
16. - Elementos que necesitan servicio en los motores de una aeronave.
17. - Elementos que necesitan servicio en las hélices de una aeronave.
18. - Indicador de nivel de aceite del motor y boca de carga del mismo.
19. - Elemento de recogida de combustible drenado.
20. - Capotaje fijo y desmontable de una aeronave.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO.**

1. Ayuda al arranque de motores (señalero, suministro de energía, calzos, vigilancia de gases de motor).
2. Operaciones de rellenado de fluido hidráulico y neumático. Tipos de fluidos.
3. Utilización de bancos hidráulicos y carros neumáticos.
4. Operaciones de carga y descarga de aguas potables y residuales y limpieza de las mismas.
5. Comprobación de niveles y presiones de acumuladores, amortiguadores, ruedas, aire acondicionado, extinción de incendios (discos testigos), oxígeno Etc.
6. Comprobación de desgaste de cubiertas de neumáticos y paquetes de frenos.
7. Engrase general del avión (tipo de engrasadores, tipos de grasas y aceites).
8. Limpieza técnica exterior de la aeronave.
9. Operación de deshielo de una aeronave.
10. Documentación técnica, utillaje y herramientas.
11. Precauciones específicas del sistema.

## **UNIDAD FORMATIVA 4. SEGURIDAD AERONÁUTICA Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORABLES Y MEDIOAMBIENTALES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**

1. Ley de Prevención de Riesgos y Normativa vigente de seguridad e higiene. Cumplimiento obligatorio en el trabajo.
2. Integración de la actividad preventiva.
3. Trabajo y salud.
4. Condiciones de trabajo, concepto, condiciones y factores de riesgo.
5. Señalización de peligro. Información y recomendación que contemplan dichas normas.
6. Alcance de daños personales y materiales en caso de incumplimiento de las mismas.
7. Contaminantes Físicos. Clasificación.
8. Equipos de protección.
9. Agentes químicos.
10. Agentes biológicos.
11. Fuegos.
12. Cargas de trabajo.
13. Salud laboral y su vigilancia.
14. Primeros auxilios.
15. Responsabilidad civil y criminal que conlleva su incumplimiento.
16. Manejo de los elementos de seguridad y su utilidad en cada caso.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMATIVAS DE AERONAVEGABILIDAD.**

1. Normativas vigentes internacional y nacional de aeronavegabilidad.
2. Normativas aéreas militares.
3. Normativas aéreas civiles.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. SEGURIDAD MEDIOAMBIENTAL.**

1. Tratamiento de los diferentes residuos.
2. Normativa sobre diferentes tipos de contenedores de residuos.
3. Gestión medioambiental UNE77-801-9.
4. Política medioambiental.
5. Efectos medioambientales.
6. Reglamento Europeo de Ecogestión y Ecoauditorías (EMAS) ISO14001.
7. Peligros naturales y tecnológicos.
8. Contaminación del medio Hídrico y su Prevención.
9. Contaminación atmosférica, fuentes de contaminación y su prevención.
10. Sistemas de depuración.