

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

MF1315_1 Operaciones Auxiliares en la Aeronave

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

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.

CONTENIDOS

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



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es