

VEHÍCULOS AUTOPROPULSADOS

GENERALIDADES

Las competencias profesionales de los Títulos de Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados se refieren a la organización, planificación y ejecución de los procesos de mantenimiento de vehículos, tanto de particulares como de flota, así como a la ejecución de transformaciones opcionales en los mismos.

El conjunto de los Títulos Profesionales de Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados pretende cubrir las necesidades de formación correspondientes a niveles de cualificación profesionales de los campos del mantenimiento de vehículos, automóviles, motocicletas, maquinaria agrícola y tractores, maquinaria de construcción y obras públicas, así como la inspección técnica de vehículos.

Las cualificaciones profesionales identificadas y expresadas en los perfiles de los títulos responden a las necesidades de cualificación en el segmento del trabajo técnico de los procesos tecnológicos de:

bastidor y carrocería, pintura, electricidad, mecánica, neumática, hidráulica, control electrónico, atención a clientes, gestión de almacenes, distribución y aplicación del trabajo.

CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO

- 1.- Carrocería
- 2.- Electromecánica de vehículos

CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

- 3.- Automoción
- 4.- Mantenimiento aeromecánico
- 5.-Mantenimiento de aviónica

GRADO MEDIO

◆ CARROCERÍA (Grado medio)

Perfil profesional: Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico son: Realizar las operaciones de reparación, montaje de accesorios y transformaciones del vehículo en el área de carrocería, bastidor, cabina y equipos o aperos, ajustándose a procedimientos y tiempos establecidos, consiguiendo la calidad requerida y en condiciones de seguridad.

Unidades de competencia:

- 1.Sustituir y/o reparar elementos amovibles de un vehículo.
- 2.Llevar a cabo la reparación de elementos de acero, fundición, aleaciones ligeras y materiales sintéticos.
- 3.Sustituir elementos fijos del vehículo total o parcialmente, realizando modificaciones en los casos demandados.
- 4.Realizar la preparación, protección e igualación de superficies.
- 5.Reparar la carrocería, bastidor, cabina y equipos o aperos del vehículo.
- 6.Efectuar el embellecimiento de superficies.
- 7.Realizar la administración, gestión y comercialización de una pequeña empresa o taller.

Formación (Duración 2000 horas)

Módulos profesionales (horas currículo):

- 1.Elementos amovibles (225 horas)

- 2.Elementos metálicos y sintéticos (255 horas)
- 3.Elementos fijos (255 horas)
- 4.Preparación de superficies (220 horas)
- 5.Elementos estructurales del vehículo (200 horas)
- 6.Embellacimiento de superficies (240 horas)
- 7.Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa (95 horas)
- 8.Seguridad en el mantenimiento de vehículos (65 horas)
- 9.Formación en centro de trabajo (380 horas)
- 10.Formación y orientación laboral (65 horas)

◆ ELECTROMECÁNICA DE VEHÍCULOS (Grado medio)

Perfil profesional: Los requisitos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico son: Realizar operaciones de mantenimiento, montaje de accesorios y transformaciones del vehículo en el área de mecánica, hidráulica, neumática y electricidad ajustándose a procedimientos y tiempos establecidos, consiguiendo la calidad requerida y en condiciones de seguridad.

Unidades de competencia:

- 1.Mantener el motor térmico y sus sistemas auxiliares.
- 2.Mantener los sistemas que componen el tren de rodaje: frenos, transmisión, dirección y suspensión.
- 3.Mantener los sistemas eléctricos del vehículo, realizando modificaciones y/o nuevas instalaciones.
- 4.Mantener y/o montar sistemas de seguridad y confortabilidad.
- 5.Realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.

Formación (Duración 2000 horas)

Módulos profesionales (horas currículo):

- 1.Motores (160 horas)
- 2.Sistemas auxiliares del motor (240 horas)
- 3.Circuitos de fluidos. Suspensión y dirección (225 horas)
- 4.Sistemas de transmisión y frenado (150 horas)
- 5.Circuitos electrotécnicos básicos. Sistemas de carga y arranque (225 horas)
- 6.Circuitos eléctricos auxiliares del vehículo (135 horas)
- 7.Sistemas de seguridad y de confortabilidad (135 horas)
- 8.Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa (95 horas)
- 9.Técnicas de mecanizado para el mantenimiento de vehículos (125 horas)
- 10.Seguridad en el mantenimiento de vehículos (65 horas)
- 11.Formación en centro de trabajo (380 horas)
- 12.Formación y orientación laboral (65 horas)

GRADO SUPERIOR

◆ AUTOMOCIÓN (Grado superior)

Perfil profesional: Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico son: Organizar, programar y supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento y su logística en el sector de automoción: automóviles, vehículos pesados, motocicletas, maquinaria agrícola y de obras públicas, diagnosticando averías en casos complejos, garantizando el cumplimiento

de las especificaciones establecidas por la normativa y por el fabricante del vehículo. Este técnico actuará, en todo caso, bajo la supervisión general de: arquitectos, ingenieros o licenciados y/o arquitectos técnicos, ingenieros técnicos o diplomados.

Unidades de competencia:

- 1.Organizar, planificar y controlar los procesos de reparación de averías y/o modificaciones, en el área electromecánica.
- 2.Organizar, planificar y controlar los procesos de reparación de carrocería, bastidor, cabina y equipos, así como las transformaciones opcionales.
- 3.Gestionar el mantenimiento y la logística asociada, atendiendo a criterios de eficacia y calidad.
- 4.Realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.

Formación (Duración 2000 horas)

Módulos profesionales (horas currículo):

- 1.Sistemas eléctricos, de seguridad y de confortabilidad (230 horas)
- 2.Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje (190 horas)
- 3.Motores térmicos y sus sistemas auxiliares (190 horas)
- 4.Elementos amovibles y fijos no estructurales (190 horas)
- 5.Preparación y embellecimiento de superficies (220 horas)
- 6.Estructuras de vehículos (135 horas)
- 7.Gestión y logística del mantenimiento en automoción (175 horas)
- 8.Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa (95 horas)
- 9.Seguridad en el mantenimiento de vehículos (65 horas)
- 10.Relaciones en el entorno de trabajo (65 horas)
- 11.Formación en centro de trabajo (380 horas)
- 12.Formación y orientación laboral (65 horas)

◆ MANTENIMIENTO AEROMECÁNICO (G. Superior)

Perfil profesional: Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico son: Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de aeronaves de ala fija y ala rotatoria, sus sistemas, equipos y componentes en el área mecánica (planta de potencia, sistemas mecánicos/hidráulicos/neumáticos y célula) abarcando la actividad en hangar, línea y taller, participando en la gestión del mismo, todo ello de acuerdo a normativas, y en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.

Este técnico actuará, en todo caso, bajo la supervisión general de: ingenieros o ingenieros técnicos.

Unidades de competencia:

- 1.Mantener la planta de potencia de la aeronave, sus sistemas, accesorios y elementos de control.
- 2.Mantener operativos los sistemas mecánicos/hidráulicos/neumáticos de la aeronave, los subconjuntos, componentes y elementos que los constituyen y mantener en la línea los sistemas eléctricos y electrónicos.
- 3.Realizar el mantenimiento de las estructuras y del mobiliario e interiores de la aeronave.
- 4.Participar en la gestión del mantenimiento, colaborando y/o controlando partes de su logística, decidiendo en ciertos casos sobre las condiciones de aeronavegabilidad de la aeronave.

Formación (Duración 2000 horas)

Módulos profesionales (horas currículo):

1. Motor de reacción, sus sistemas y la unidad de potencia auxiliar (A.P.U.) (195 horas)
2. Motor de émbolo, hélices y sus sistemas (160 horas)
3. Sistemas de la aeronave I (185 horas)
4. Sistemas de la aeronave II (200 horas)
5. Sistemas eléctricos/electrónicos de las aeronaves (155 horas)
6. Materiales y estructuras de las aeronaves (135 horas)
7. Legislación y organización del mantenimiento (100 horas)
8. Hidráulica/neumática (100 horas)
9. Técnicas electromecánicas básicas para el mantenimiento (130 horas)
10. Seguridad en el mantenimiento de aeronaves (65 horas)
11. Constitución y navegación de las aeronaves (65 horas)
12. Relaciones en el entorno de trabajo (65 horas)
13. Formación en centro de trabajo (380 horas)
14. Formación y orientación laboral (65 horas)

◆ **MANTENIMIENTO DE AVIÓNICA (Grado superior)**

Perfil profesional: Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico son: Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de aeronaves de ala fija, y ala rotatoria, sus sistemas, equipos y componentes en el área de aviónica (sistemas eléctricos, de navegación, comunicaciones, vuelo automático, computadores e indicación), abarcando la actividad en hangar, línea y taller, participando en la gestión del mismo, todo ello de acuerdo a normativas, y en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.

Este técnico actuará, en todo caso, bajo la supervisión general de: ingenieros o ingenieros técnicos.

Unidades de competencia:

1. Mantener los sistemas eléctricos y de instrumentación de la aeronave, así como los subconjuntos y elementos eléctricos y electrónicos que los constituyen o que forman parte de otros sistemas y los servicios del área de aeromecánica en la línea.
2. Mantener las instalaciones, subconjuntos, componentes y elementos de los sistemas de comunicación y navegación de las aeronaves, de los sistemas de ayuda en tierra, y de los sistemas de vuelo automático.
3. Mantener los sistemas de computarización de las aeronaves y los subconjuntos, componentes y elementos que los constituyen.
4. Participar en la gestión del mantenimiento, colaborando y/o controlando partes de su logística, decidiendo en ciertos casos sobre las condiciones de aeronavegabilidad de la aeronave.

Formación (Duración 2000 horas)

Módulos profesionales (horas currículo):

1. Sistemas eléctricos de la aeronave y componentes asociados (190 horas)
2. Sistemas de instrumentación, de registro de datos de vuelo y de mantenimiento centralizado de la aeronave y sus componentes (195 horas)
3. Planta de potencia y sistemas mecánicos de las aeronaves (155 horas)
4. Sistemas de comunicaciones y de navegación de la aeronave y

componentes asociados (190 horas)

5. Sistemas de vuelo automático: piloto automático, gestión de vuelo y entorno de vuelo (200 horas)
6. Computadores de aeronaves, teoría de operación y mantenimiento de los mismos (200 horas)
7. Legislación y organización del mantenimiento (100 horas)
8. Técnicas electromecánicas básicas para el mantenimiento (130 horas)
9. Seguridad en el mantenimiento de aeronaves (65 horas)
10. Constitución y navegación de las aeronaves (65 horas)
11. Relaciones en el entorno de trabajo (65 horas)
12. Formación en centro de trabajo (380 horas)
13. Formación y orientación laboral (65 horas)

Acceso Directo a Universidad

El R.D. 777/1998, de 30 de Abril (B.O.E. de 8 de mayo de 1998), establece el acceso directo (al 30% de plazas, aproximadamente) a los Estudios Universitarios desde los siguientes Grados Superiores:

Ciclos Formativos de Grado Superior:

Automoción
Mantenimiento aeromecánico
Mantenimiento de aviónica

Estudios Universitarios:

- Diplomado en Máquinas Navales.
- Diplomado en Navegación Marítima.
- Diplomado en Radioelectrónica Naval.
- Ingeniero Técnico Aeronáutico (todas las especialidades).
- Ingeniero Técnico Agrícola (todas las especialidades).
- Ingeniero Técnico en Diseño Industrial.
- Ingeniero Técnico Forestal (todas las especialidades).
- Ingeniero Técnico Industrial (todas las especialidades).
- Ingeniero Técnico en Informática de Gestión.
- Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas.
- Ingeniero Técnico de Minas (todas las especialidades).
- Ingeniero Técnico Naval (todas las especialidades).
- Inge. Téc. de Obras Públicas (todas las especialidades).

Para más información:

en

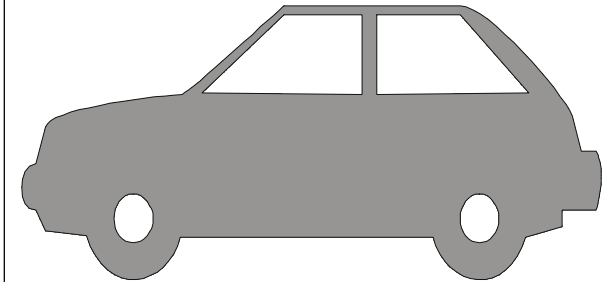
D. de Orientación

del

Instituto



Vehículos



Autopropulsados

(Automoción y Aviónica)

© JOSÉ ANTONIO MORENO

