



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

FORMACIÓN PROFESIONAL

TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

GRADO MEDIO

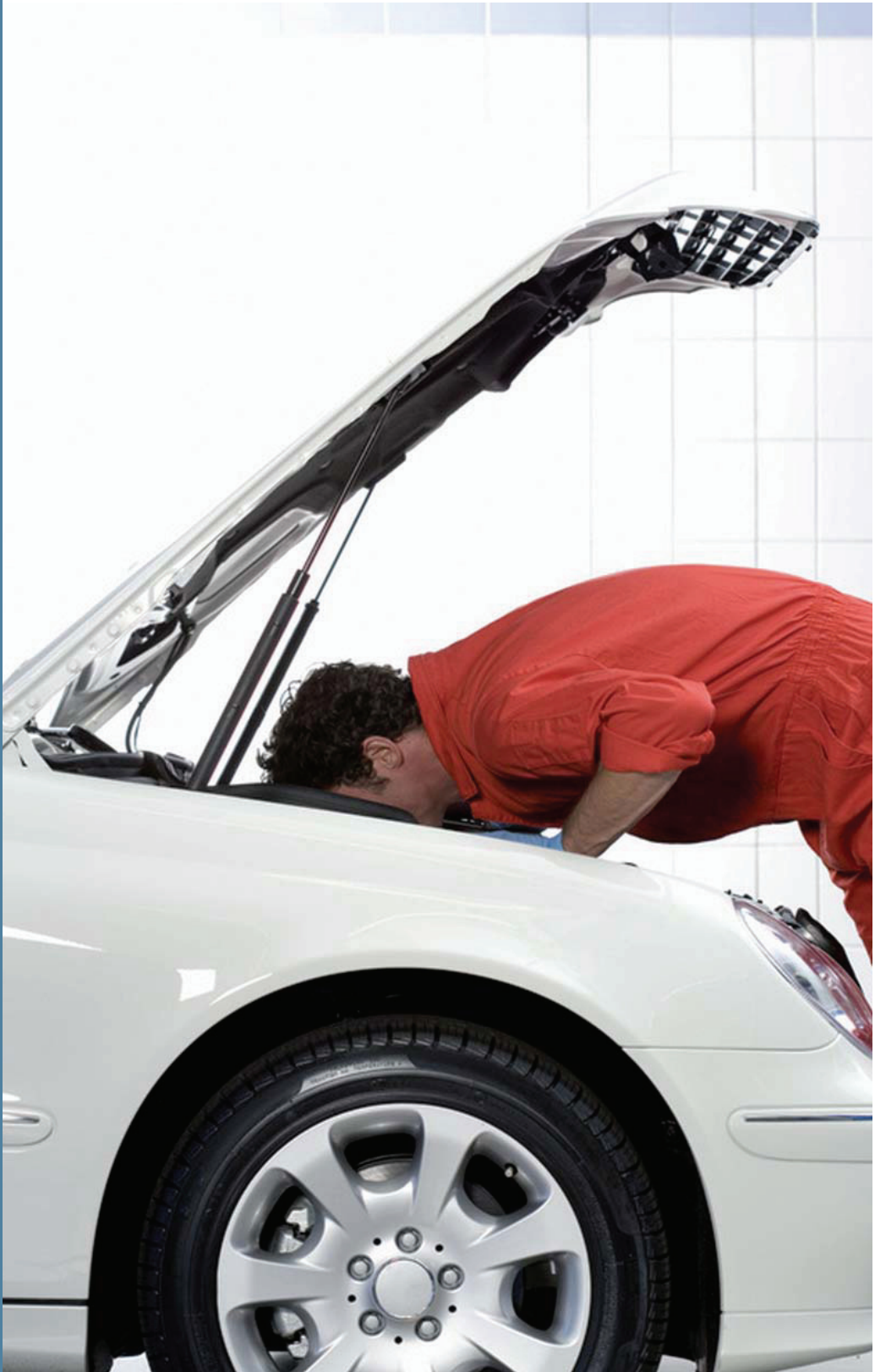
- | Electromecánica de vehículos
- | Carrocería

GRADO SUPERIOR

- | Automoción
- | Mantenimiento Aeromecánico
- | Mantenimiento de Aviónica



educacion.es



TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS

GRADO MEDIO

Enseñanzas mínimas: REAL DECRETO 1649/1994, de 22 de Julio (BOE 26/09/94).

Currículo: REAL DECRETO 1664/1994, de 22 de Julio (BOE 03/10/94).

DURACIÓN

2000 horas

PLAN DE FORMACIÓN

En el centro educativo, a través de una formación teórico-práctica. Los contenidos se agrupan en los siguientes módulos profesionales:

- Motores.
- Sistemas auxiliares del motor.
- Circuitos de fluido, suspensión y dirección.
- Sistemas de transmisión y frenado.
- Circuitos electrotécnicos básicos, sistemas de cargas y arranque del vehículo.
- Circuitos eléctricos auxiliares del vehículo.
- Sistemas de seguridad y confortabilidad.
- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.
- Técnicas de mecanizado para el mantenimiento de vehículos.
- Seguridad en el mantenimiento de vehículos.
- Formación y Orientación Laboral (F.O.L.).

En empresas, al finalizar la formación en el centro educativo, completándola y realizando actividades propias de la profesión:

- Formación en Centros de Trabajo (F.C.T.).

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Este profesional será capaz de:

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

PUESTOS DE TRABAJO QUE PUEDE DESEMPEÑAR

En el sector del mantenimiento de vehículos, en el área electromecánica, dentro del proceso de ejecución. Los principales subsectores en los que puede desarrollar su actividad son:

- Reparación de automóviles: mecánica y electricidad.
- Reparación de maquinaria agrícola y Obras Públicas: mecánica y electricidad, equipos, aperos y transformaciones opcionales.
- En otros sectores productivos donde se realicen trabajos de mantenimiento electromecánico de motores térmicos de ciclo OTTO y Diesel (mantenimiento de los motores de los grupos electrógenos,...)

TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

CARROCERÍA GRADO MEDIO

Enseñanzas mínimas: REAL DECRETO 176/2008, de 8 de Febrero (BOE 25/02/08).

Currículo: Orden EDU/2214/2009, de 3 de julio (BOE 12-08-2009)

DURACIÓN

2000 horas

PLAN DE FORMACIÓN

Los módulos profesionales en este ciclo formativo son:

- Elementos amovibles.
- Elementos metálicos y sintéticos.
- Elementos fijos.
- Preparación de superficies.
- Elementos estructurales del vehículo.
- Embellecimiento de superficies.
- Mecanizado básico.
- Formación y Orientación Laboral (F.O.L.).
- Empresa e iniciativa emprendedora.
- Formación en Centros de Trabajo (F.C.T.).

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Realizar las operaciones de reparación, montaje de accesorios y transformaciones del vehículo en el área de carrocería, bastidor, cabina y equipos o aperos." Podré:

- Reparar elementos metálicos y sintéticos de la carrocería.
- Preparar, proteger y embellecer superficies del vehículo.
- Realizar el mantenimiento de primer nivel en máquinas y equipos.
- Localizar y diagnosticar deformaciones en las estructuras de los vehículos.
- Determinar los procesos de reparación interpretando la información técnica incluida en manuales y catálogos.
- Sustituir y ajustar elementos que forman

parte de la carrocería del vehículo, mediante uniones fijas o desmontables.

- Reparar deformaciones de elementos fijos estructurales de la carrocería.

Estas enseñanzas incluyen los conocimientos necesarios para llevar a cabo las actividades de nivel básico de prevención de riesgos laborales.

PUESTOS DE TRABAJO QUE PUEDE DESEMPEÑAR

- Chapista reparador de carrocería de automóviles, vehículos pesados, tractores, maquinaria agrícola, de industrias extractivas, de construcción y obras públicas y material ferroviario.
- Instalador de lunas y montador de accesorios.
- Pintor de carrocería de automóviles, vehículos pesados, tractores, maquinaria agrícola, de industrias extractivas, de construcción y obras públicas y material ferroviario.

TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

AUTOMOCIÓN GRADO SUPERIOR

Enseñanzas mínimas: REAL DECRETO 1796/2008, de 3 de Noviembre (BOE 25/11/08).

Currículo: Orden EDU/2199/2009, de 3 de julio (BOE 11-08-2009)

DURACIÓN

2000 horas

PLAN DE FORMACIÓN

Los módulos profesionales de este ciclo formativo son:

- Sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad.
- Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje.
- Motores térmicos y sus sistemas auxiliares.
- Elementos amovibles y fijos no estructurales.
- Tratamiento y recubrimiento de superficies.
- Estructuras del vehículo.
- Gestión y logística del mantenimiento de vehículos.
- Técnicas de comunicación y de relaciones.
- Proyecto de automoción.
- Formación y Orientación Laboral (F.O.L.).
- Empresa e iniciativa emprendedora.
- Formación en Centros de Trabajo (F.C.T.).

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Organizar, programar y supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento y su logística en el sector de automoción, diagnosticando averías.

Podré:

- Obtener un prediagnóstico de los problemas de funcionamiento de los vehículos.

- Realizar el diagnóstico de averías de un vehículo.
- Realizar tasaciones y elaboración de presupuestos en el área de carrocería y electromecánica.
- Organizar y planificar los programas de mantenimiento de las instalaciones y equipos que componen el taller.
- Administrar y gestionar un taller de mantenimiento de vehículos.
- Programar el mantenimiento de grandes flotas de vehículos.
- Definir las características que deben cumplir plantillas de trabajo y utillajes necesarios en operaciones de mantenimiento para proceder al diseño de los mismos.

Estas enseñanzas laborales incluyen los conocimientos necesarios para llevar a cabo las actividades de nivel básico de prevención de riesgos laborales.

PUESTOS DE TRABAJO QUE PUEDE DESEMPEÑAR

- Jefe del área de electromecánica.
- Jefe de taller de vehículos de motor.
- Encargado de ITV.
- Perito tasador de vehículos.
- Encargado de área de recambios.
- Encargado de área comercial.
- Jefe del área de carrocería: chapa y pintura.

TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

MANTENIMIENTO AEROMECÁNICO

GRADO SUPERIOR

Enseñanzas mínimas: REAL DECRETO 625/1995, de 21 de Abril (BOE 23/08/95).

Currículo: REAL DECRETO 202/1996, de 9 de Febrero (BOE 13/03/96).

DURACIÓN

2000 horas

PLAN DE FORMACIÓN

En el centro educativo, a través de una formación teórico-práctica. Los contenidos se agrupan en los siguientes módulos profesionales:

- Motor de reacción, sus sistemas y la unidad de potencia auxiliar.
- Motor de émbolo, hélices y sus sistemas.
- Sistemas de la aeronave I.
- Sistemas de la aeronave II.
- Sistemas eléctricos/electrónicos de las aeronaves.
- Materiales y estructuras de las aeronaves.
- Hidráulica y neumática.
- Legislación y organización del mantenimiento.
- Técnicas electromecánicas básicas para el mantenimiento.
- Seguridad en el mantenimiento de las aeronaves.
- Constitución y navegación de las aeronaves.
- Relaciones en el Entorno de Trabajo.
- Formación y Orientación Laboral (F.O.L.).

En empresas, al finalizar la formación en el centro educativo, completándola y realizando actividades propias de la profesión:

- Formación en Centros de Trabajo (F.C.T.).

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Este profesional será capaz de:

- Mantener la planta de potencia de la aeronave, sus sistemas, accesorios y elementos de control.
- 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.
- Realizar el mantenimiento de las estructuras y del mobiliario e interiores de la aeronave.
- Participar en la gestión del mantenimiento, colaborando y/o contemplando partes de una logística, decidiendo en ciertos casos sobre las condiciones de aeronavegabilidad de la aeronave.

PUESTOS DE TRABAJO QUE PUEDE DESEMPEÑAR

- Técnico jefe de hangar/línea.
- Mecánico de línea.
- Mecánico de hangar.
- Mecánico de taller.

Realizando tareas como:

- Diagnosticar y reparar averías.
- Realizar trabajos programados.
- Colaborar con la dirección de mantenimiento en el ajuste y mejora de los procesos.

TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

MANTENIMIENTO DE AVIÓNICA GRADO SUPERIOR

Enseñanzas mínimas: REAL DECRETO 626/1995, de 21 de Abril (BOE 21/09/95).

Currículo: REAL DECRETO 203/1996, de 9 de Febrero (BOE 14/03/96).

DURACIÓN

2000 horas

PLAN DE FORMACIÓN

En el centro educativo, a través de una formación teórico-práctica. Los contenidos se agrupan en los siguientes módulos profesionales:

- Sistemas electrónicos de la aeronave y componentes asociados.
- Sistemas de instrumentación, de registro de datos de vuelo y de mantenimiento centralizado de la aeronave y sus componentes.
- Plantas de potencia y sistemas mecánicos de las aeronaves.
- Sistemas de comunicaciones y de navegación de la aeronave y componentes asociados.
- Sistemas de vuelo automático: piloto automático, gestión de vuelo y entorno de vuelo.
- Computadores de aeronave, teoría de operación y mantenimiento de los mismos.
- Legislación y organización del mantenimiento.
- Técnicas electromecánicas básicas para el mantenimiento.
- Seguridad en el mantenimiento de las aeronaves.
- Constitución y navegación de las aeronaves.
- Relaciones en el Entorno de Trabajo.
- Formación y Orientación Laboral (F.O.L.).

En empresas, al finalizar la formación en el centro educativo, completándola y realizando actividades propias de la profesión:

- Formación en Centros de Trabajo (F.C.T.).

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Este profesional será capaz de:

- 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.
- 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.
- Mantener los sistemas de computerización de las aeronaves y los subconjuntos, componentes y elementos que los constituyen.
- Participar en la gestión del mantenimiento, colaborando y/o contemplando partes de su logística, decidiendo en ciertos casos sobre las condiciones de aeronavegabilidad de la aeronave.

PUESTOS DE TRABAJO QUE PUEDE DESEMPEÑAR

Este técnico ejercerá su actividad dentro del sector de mantenimiento de aeronaves, tanto de ala fija, como de ala rotatoria, en el área de aviónica, trabajando fundamentalmente en la línea y hangar de:

- Compañías regulares, compañías chárter, compañías de fumigación aérea, compañías de lucha contra incendios, aeroclubes, instituciones oficiales (Protección Civil, Policía).
- Podría desempeñar distintos puestos de trabajo, entre los que se pueden citar:
- Técnico jefe de hangar/línea.
 - Inspector de ensayos no destructivos.
 - Aviónico de línea.
 - Aviónico de hangar.
 - Aviónico de taller

Realizando tareas como:

- Diagnosticar y reparar averías.
- Realizar trabajos programados.
- Colaborar con la dirección de mantenimiento en el ajuste y mejora de los procesos.

+ Información

Ministerio de Educación educacion.es

Consejerías de Educación
de las Comunidades Autónomas

