

Grupo IV

Categoría: Mecánico

Tema 1. Reglamentación. Clasificación de los vehículos automóviles a efectos de la Reglamentación. Reformas de importancia en los vehículos. Inspección Técnica de vehículos.

Tema 2. Motores: Tipos de motores. El motor de explosión y combustión, clases y tipos, funcionamiento. Diferencias, ventajas e inconvenientes de los motores Diesel. La sobrealimentación.

Tema 3. Equipo motor: Cilindros. Distribución. Salidas de gases. Reglajes. Refrigeración. Depósito de combustible. Averías de equipo motor. Reparación y mantenimiento.

Tema 4. Alimentación: Combustibles, tipos. Circuito de alimentación. Inyección de gasolina. Tipos de carburadores: características principales. Inyección. Filtros. Averías en la alimentación y carburación. Reparación y mantenimiento.

Tema 5. Instalación eléctrica: Alternador. Limitadores y reguladores. Bujías. Baterías. Tipos de encendido: características. Averías de la instalación eléctrica. Reparación y mantenimiento.

Tema 6. Equipo eléctrico: Alumbrado y señalización. Instrumentación. Averías de equipo eléctrico. Reparación y mantenimiento.

Tema 7. Acondicionamiento exterior e interior: Placas reglamentarias. Rótulos e indicadores. Limpia/lavaparabrisas. Guardabarros. Soporte de rueda. Asientos. Pasillos y pisos. Cinturones de seguridad. Alumbrado interior antirrobo. Extintores.

Tema 8. Frenos: Tipos de frenos. Servofrenos. Sistema Antibloqueo ABS. Averías en los frenos. Reparación y mantenimiento.

Tema 9. Dirección: Características principales. Tipos. Servodirección. Averías en la dirección. Reparación y mantenimiento.

Tema 10. Ejes y suspensión: Ejes, manguetas y rodamientos. Diferencial. Amortiguadores. Tipos de suspensión. Estabilizadores. Averías en ejes y suspensión. Reparación y mantenimiento.

Tema 11. Engrase y lubricación: Lubricantes. Tipos. Sistemas de engrase. Ventilación, filtrado y cambio de aceite. Averías del engrase. Reparación y mantenimiento.

Tema 12. Cambio de velocidades: Tipos de cambio. Convertidores de par. Embrague. Averías y mantenimiento en cambio de velocidades y embrague. Reparación y mantenimiento.

Tema 13. Ruedas y Neumáticos: funciones de las ruedas. Equilibrado de ruedas. Cambio de ruedas. La rueda de repuesto. Las llantas. Funciones del neumático. Elementos de un neumático. Clases de neumáticos. La adherencia, el dibujo del neumático. Sustitución de neumáticos. Presión de inflado. Desgaste, factores que modifican el rendimiento de los neumáticos. Averías en los neumáticos. Reparación y mantenimiento.

Tema 14. Equipo de climatización y calefacción: Tipos, averías, reparación y mantenimiento

Tema 15. Elementos diversos. Tacógrafos: Concepto y clases. Vehículos para los que es obligatorio el uso de tacógrafo.

Tema 16. Talleres de reparación de vehículos: actividad industrial y prestación de servicios. Coches-taller. Organización del trabajo. Locales de trabajo.

Tema 17. Herramientas y utillajes. Descripción de herramientas y utillajes. Usos. Almacenamiento. Mantenimiento.

Tema 18. Protección medioambiental. Nociones básicas sobre contaminación ambiental. Principales riesgos medioambientales relacionados a las funciones de la categoría.

Tema 19. Seguridad y salud en las tareas específicas de mecánico. Precauciones especiales en la utilización de herramientas, maquinaria y materiales. Medidas de protección.

Tema 20. La igualdad efectiva de mujeres y hombres en el ámbito de las administraciones Públicas. Políticas públicas de igualdad.