

Temario de materias específicas. Oficial 1.ª Conductor

1. Normativa vigente en materia de tráfico, circulación de vehículos a motor, vías públicas, uso de las vías. Velocidad. Marcas viales. Maniobras. Prioridad de paso. La carga y las personas transportadas. Luces en los vehículos. Señales de Circulación: Tipos y características
2. Reglamento General de Conductores: Permisos y licencias de conducción. Reglamento General de Vehículos: Permiso de circulación y documentación de vehículos. Estado físico del conductor. Inspección Técnica de Vehículos.
3. Seguridad Vial: Medidas de seguridad Vial y mejora de las condiciones de circulación que favorezcan la seguridad vial. La visibilidad. Conducción económica y la contaminación. La conducción nocturna. Accidentes de circulación: socorrismo. Primeros auxilios.
4. Motores térmicos. Tipos y diferencias. Elementos básicos de los motores de gasolina y diésel. Sistemas de alimentación, refrigeración, distribución y engrase. Motores de varios cilindros. Cilindrada, compresión y potencia. Reglajes. Averías en la compresión.
5. Sistemas de refrigeración y lubricación. Tipos, características y funcionamiento. Lubricación y engrase en los vehículos. Elementos que lo componen. Averías y sus consecuencias. Engrases de piezas móviles. Tipos de lubricantes: aceites, valvolinas, grasas, fluidos hidráulicos, líquidos de dirección y frenos. Empleo y cuidados. Líquidos de refrigeración: mantenimiento, niveles y conservación.
6. El Motor: carburación: arranque en frío. Colector de admisión. Doble carburador (dual). Carburadores escalonados. Carburadores anticontaminantes. Carburadores cuádruples. Cáster. Calefacción de la mezcla. Compresores. Filtros de aire y gasolina. Alimentación del carburador. Averías en la carburación. Inyección de gasolina. Inyección eléctrica.
7. Equipo eléctrico del automóvil: generadores, semiconductores, limitadores y reguladores, baterías y sistema de arranque, alumbrado y aparatos de medida y esquema general eléctrico. Averías más comunes y consecuencias posibles. Conocimientos básicos de funcionamiento.
8. Transmisiones: tipos y elementos. Embragues: tipos, funcionamiento y averías. Cajas de cambio: tipos, funcionamiento y averías. Árboles de transmisión y rótulas. Conocimientos de grupo cónico, palieres y mandos finales. Tracción y propulsión y sus averías más frecuentes. Transmisiones hidrostáticas e hidrodinámicas. Sistema hidráulico.
9. Sistemas de dirección. Descripción, características, funcionamiento y tipos. Cuidados. Averías más comunes y consecuencias posibles.
10. Frenos. Sistemas de frenados. Sistema convencional. Sistema neumático. Sistemas mixtos (hidroneumáticos). Ralentizados eléctricos e hidrodinámicos. Ruedas y neumáticos en los distintos vehículos: características, medidas, estructura, uso y conservación.
11. Suspensión: Amortiguadores. Estabilizadores. Averías en la suspensión. Ruedas y Neumáticos: Neumáticos. Estabilidad. Duración y cuidados. Averías en los neumáticos. Tablas de carga y presiones.
12. Maquinaria pesada. Componentes, utilización y mantenimiento. Maquinaria para obras de movimientos de tierras: buldózers, moto-niveladoras, compactadores, etc. Maquinaria para obras de firmes para carreteras: camiones con basculante, palas cargadoras frontales y retroexcavadoras, esparcidoras de áridos, cisternas de riego, etc.