

Temario de materias específicas. Jefe de Unidad Taller

1. Aritmética. Operaciones, sistema de medidas, manejo de tablas. Geometría. Líneas, ángulos, figuras planas, cuerpos geométricos, áreas, volúmenes, escalas.
2. Mecánica: Herramientas y aparatos utilizados para comprobaciones, medida y reparaciones en maquinaria pesada. Mecanizado de piezas. Formas de soldadura y aportación de material para las mismas.
3. Motores térmicos. Tipos y diferencias. Elementos básicos de los motores de gasolina y diésel. Sistemas de alimentación, refrigeración, distribución y engrase.
4. Sistemas de refrigeración. Tipos, características y funcionamiento. Líquidos de refrigeración: mantenimiento, niveles y conservación.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Suspensión y amortiguación. Tipos. Averías y sus consecuencias.
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. Chasis y carrocería. Constitución, características, reparaciones y pintura.
12. Maquinaria pesada. 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.
13. El equipo de trabajo, conceptos generales. Características y funciones de los equipos de trabajo. La comunicación dentro del equipo de trabajo. Habilidades y técnicas para liderar un equipo de trabajo.
14. Criterios de organización de un taller. Distribución del personal. Elaboración de parte de trabajo.
15. Nociones básicas de Informática. Word, Access y Excel. Internet.