

ANEXO I**MATERIAS PARA LA PROVISIÓN DE 1 PLAZA DE OFICIAL DE SEGUNDA DE MECÁNICO/A
PARA EL ÁREA DE MANTENIMIENTO DE EGEMASA****1. MECÁNICA DE AUTOMOCIÓN****TEMA 1. EL AUTOMÓVIL. GENERALIDADES Y ESTRUCTURA DE CONSTRUCCIÓN**

1. Definición de automóvil y sistemas que lo forman.
2. Descripción de la estructura de construcción.
3. Fuerzas que actúan sobre los vehículos.
4. Comportamiento de la estructura ante una colisión. Airbag.
5. Cuidados y mantenimiento de la carrocería.

TEMA 2. EL MOTOR. CONSTITUCIÓN Y MANTENIMIENTO

1. Introducción. Tipos de motores.
2. Descripción de los elementos que forman un motor diésel.
3. Número y disposición de los cilindros.
4. Funcionamiento básico del motor diésel según el ciclo de cuatro tiempos.
5. Características más importantes que definen el motor.
6. Motores híbridos y eléctricos.

TEMA 3. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

1. Misión y funcionamiento.
2. Circuito de alimentación de aire.
3. Circuito de alimentación de carburante.
4. Mantenimiento.
5. Nociones generales de algunos tipos de carburantes.

TEMA 4. SISTEMA DE ESCAPE. CONDUCCIÓN ECONÓMICA

1. Necesidad del escape. Nociones sobre la contaminación atmosférica.
2. Catalizadores. Sonda lambda.
3. Importancia de la conducción económica. Mejoras de la eficiencia en el funcionamiento de los vehículos.

TEMA 5. SISTEMAS DE LUBRICACIÓN Y REFRIGERACIÓN

1. Necesidad y fundamentos básicos.
2. Componentes y características del sistema de lubricación.
3. Clasificación de los aceites. Mantenimiento.
4. Componentes y características del sistema de refrigeración.

5. Mezclas anticongelantes. Mantenimiento. Averías.

TEMA 6. SISTEMAS ELÉCTRICOS DEL AUTOMÓVIL

1. Misión y funcionamiento.
2. Batería.
3. Generador de energía.
4. Puesta en marcha eléctrica.
5. Sistema de alumbrado.
6. Sistemas eléctricos auxiliares.

TEMA 7. SISTEMA DE TRANSMISIÓN

1. Introducción.
2. Mecanismo del embrague.
3. Mecanismo de la caja de velocidades.
4. Árbol de transmisión y tipos de juntas.
5. Mecanismos del grupo cónico – diferencial.
6. Palieres.
7. Sistemas de regulación del deslizamiento – ASR.
8. Mantenimiento.

TEMA 8. RUEDAS Y NEUMÁTICOS

1. Concepto y misión de las ruedas.
2. Elementos de una rueda: llanta y cubierta.
3. Tipos y nomenclatura de neumáticos.
4. Cuidados y mantenimiento.

TEMA 9. SISTEMA DE DIRECCIÓN Y DE SUSPENSIÓN

1. Su necesidad y fundamentos básicos.
2. Elementos del sistema de dirección. Dirección asistida. Geometría.
3. Mantenimiento del sistema de dirección.
4. Elementos del sistema de suspensión. Suspensión neumática.
5. Mantenimiento del sistema de suspensión.

TEMA 10. SISTEMA DE FRENADO. NUEVAS TECNOLOGÍAS

1. Necesidad y funcionamiento básico.
2. Tipos de freno.
3. Sistema de accionamiento neumático.
4. Sistemas de mejora de la eficacia del frenado.
5. Cuidados y mantenimiento.
6. Nuevas tecnologías.