

Mantenimiento de sistemas auxiliares del motor de ciclo diésel

Duración: 40 horas.

Modalidad: online

Contenidos

- **1. Sistemas de alimentación de combustible en motores diésel de inyección**
 - Introducción
 - 1. Circuitos básicos de alimentación de combustible en vehículos ligeros y pesados
 - 2. Depósito de combustible
 - 3. Bombas de alimentación, mecánicas y eléctricas
 - 4. Bomba de purga manual
 - 5. Sistemas decantadores de combustible y tipos de elementos filtrantes
 - 6. Tuberías de alimentación y ensamblaje de estas
 - 7. Enfriadores en el retorno
 - 8. Bombas rotativas
 - Tarea de evaluación 1 (30 min)
 - 9. Bombas en línea. Características y sistemas auxiliares
 - 10. Inyectores
 - 11. Sistema de precalentamiento
 - Tarea de evaluación 2 (25 min)
 - Tarea de evaluación 3 (30 min)
 - Resumen
 - Unidad 1. Manual pdf
- **2. Sistemas de inyección electrónica diésel directa**

- Introducción
- 1. Evolución, tipos y principios de funcionamiento
- 2. Identificación de componentes
- 3. Sensores, unidad de control y actuadores
- 4. Sistemas de autodiagnóstico
- 5. Protocolo EOBD: líneas de comunicación multiplexadas
- Tarea de evaluación 4 (Colaborativa) (15 min)
- 6. Procesos de desmontaje, montaje y reparación
- Tarea de evaluación 5 (20 min)
- 7. Sistemas por raíl común (common rail). Tipos y características
- 8. Sistemas por grupo electrónico bomba-inyector. Tipos y características
- Tarea de evaluación 6 (15 min)
- Tarea de evaluación 7 (20 min)
- Resumen
- Unidad 2. Manual pdf
- **3. Sistemas de sobrealimentación, turbocompresores y compresores**
 - Introducción
 - 1. Principio de funcionamiento, características y tipos
 - Tarea de evaluación 8 (10 min)
 - Tarea de evaluación 9 (10 min)
 - 2. Sistemas de regulación de la presión de soplado, geometría fija y variable
 - Tarea de evaluación 10 (Colaborativa) (25 min)
 - 3. Principales comprobaciones del sistema y de sus componentes
 - 4. Sesión presencial: Diagnóstico, reparación y mantenimiento
 - 5. Sesión presencial: Reparación y mantenimiento sistemas inyección y sobrealimentación
 - Resumen
 - Unidad 3. Manual pdf
- **4. Sistemas anticontaminación en motores diésel**

- Introducción
- 1. El opacímetro. Interpretación de parámetros
- 2. Normativa referente a gases de escape en motores diésel. La norma EURO VI
- 3. El sistema de recirculación de gases de escape (EGR, AGR)
- 4. Principio de funcionamiento e identificación de los componentes
- 5. Refrigeración de los gases de escape recirculantes
- 6. El catalizador de oxidación
- Tarea de evaluación 13 (15 min)
- 7. El filtro de partículas (FAP)
- Tarea de evaluación 14 (15 min)
- 8. Sondeas de temperatura y presión diferencial
- 9. Ciclo de regeneración. Aditivación del combustible
- 10. Identificación de componentes y principales comprobaciones del sistema anticontaminación
- Tarea de evaluación 15 (20 min)
- 11. Principales comprobaciones del sistema anticontaminación y de sus componentes
- 12. Sesión presencial: Inyección y anticontaminación
- Resumen
- Unidad 4. Manual pdf