

CONDUCCIÓN ECONÓMICA Y ECOLÓGICA



SKU: PA97

Horas: 50

OBJETIVOS

Unidad 1

- Identificar la incidencia del factor humano en la conducción.
- Conocer la tipología de motores existentes.
- Desarrollar el mantenimiento básico de un vehículo.
- Conocer las formas de controlar un vehículo en situaciones de riesgo.

Unidad 2

- Identificar las variables que afectan en el consumo de combustible.
- Diferenciar los conceptos de potencia, par y revoluciones.
- Interpretar una curva par motor.
- Conocer los tipos de emisiones provocadas en la utilización de vehículos.

Unidad 3

- Conocer las ventajas y factores de una conducción eficiente.
- Localizar y aplicar aquellos aspectos que influyen en el ahorro de combustible.
- Comparar el consumo de combustible si aplicamos las técnicas básicas de conducción económica.
- Organizar y planificar los viajes con antelación.
- Diseñar una nueva manera de conducir que tiene muchas ventajas y ningún inconveniente.

CONTENIDO

Unidad Didáctica 1. Factores psicológicos y técnicos

1. El factor humano: conducción cómoda, relajada y segura
 1. La conducción como tarea de toma de decisiones
 2. Condicionantes de la conducción
 3. Beneficios y costes en la toma de decisiones
 4. Actitudes y capacidades básicas para una conducción segura
 5. Capacidades motrices y locomotoras
 6. Estado físico del conductor
 7. Distracción
 8. Alimentación
 9. Alcohol
 10. Drogas
 11. Tabaco
2. Tecnología de motores y vehículos
 1. El motor
 2. Tipos de motores
 3. Componentes estáticos del motor
 4. El motor diesel
 5. Sistema de distribución
 6. Calado y reglaje
 7. Sistema de alimentación de carburante
 8. Bomba de inyección
 9. Tipos de inyección. Clases de inyectores
 10. Circuito de alimentación de aire. Filtros de aire. Sobrealimentación
 11. Circuito de escape. Funcionamiento
 12. Sistema de lubricación
 13. Circuito de refrigeración
 14. Partes de un motor
3. El mantenimiento del vehículo
 1. Introducción
 2. Pasos a seguir para un mantenimiento eficaz
 3. Elementos de anticontaminación
 4. Mantenimiento básico
 5. Cambio de rueda
4. La actitud del conductor y control de conducción
 1. Estrés
 2. Fatiga
 3. Sueño
 4. Somnolencia
 5. Trastornos del sueño relacionados con la seguridad vial

Unidad Didáctica 2. Medición de la conducción

1. Variables que afectan en el gasto de combustible
 1. Introducción
 2. Aprovechamiento del par motor
 3. Utilización racional y efectiva del cambio de velocidades

4. Aprovechamiento de la inercia del vehículo
5. Ruedas, llantas y neumáticos
6. Presión de las ruedas
7. Cambios de medidas y mezclas neumáticos
2. Consumo de energía
 1. Consumo específico de carburante
 2. Consumo de energía en el transporte
3. Potencia / par / revoluciones
 1. Conceptos
 2. Par motor
 3. Potencia
 4. El cuentarrevoluciones
 5. Revoluciones
4. Velocidad, consumo de combustible, coste por kilómetro
5. Cuantificación del ahorro de combustible
6. Emisiones de CO₂ y contaminación acústica
 1. Tipos de gases producidos en la combustión y sus consecuencias
 2. Contaminación acústica

Unidad Didáctica 3. Conducción económica

1. Conducción económica: ventajas
 1. Mejora del confort en la conducción
 2. Mejora de la seguridad
 3. Disminución del consumo
 4. Disminución del coste y de las emisiones
2. Conducción económica: factores
 1. Características de los vehículos
 2. Sistema Start-Stop
 3. Carga del vehículo, ventanillas y accesorios
 4. Mantenimiento
3. Técnicas de conducción económica
 1. Introducción
 2. Arranque del motor e inicio de la marcha
 3. Selección de la mejor combinación entre velocidad y relación de transmisión
 4. Utilización de la inercia del vehículo
 5. Utilización de los medios de ralentización y de frenado en las pendientes descendentes
 6. Utilización de los medios de ralentización y de frenado en las pendientes descendentes
 7. Las diez claves de la conducción eficiente
 8. Beneficios de la conducción eficiente