



Especialidad

Mecánica Automotriz

MÓDULO 7

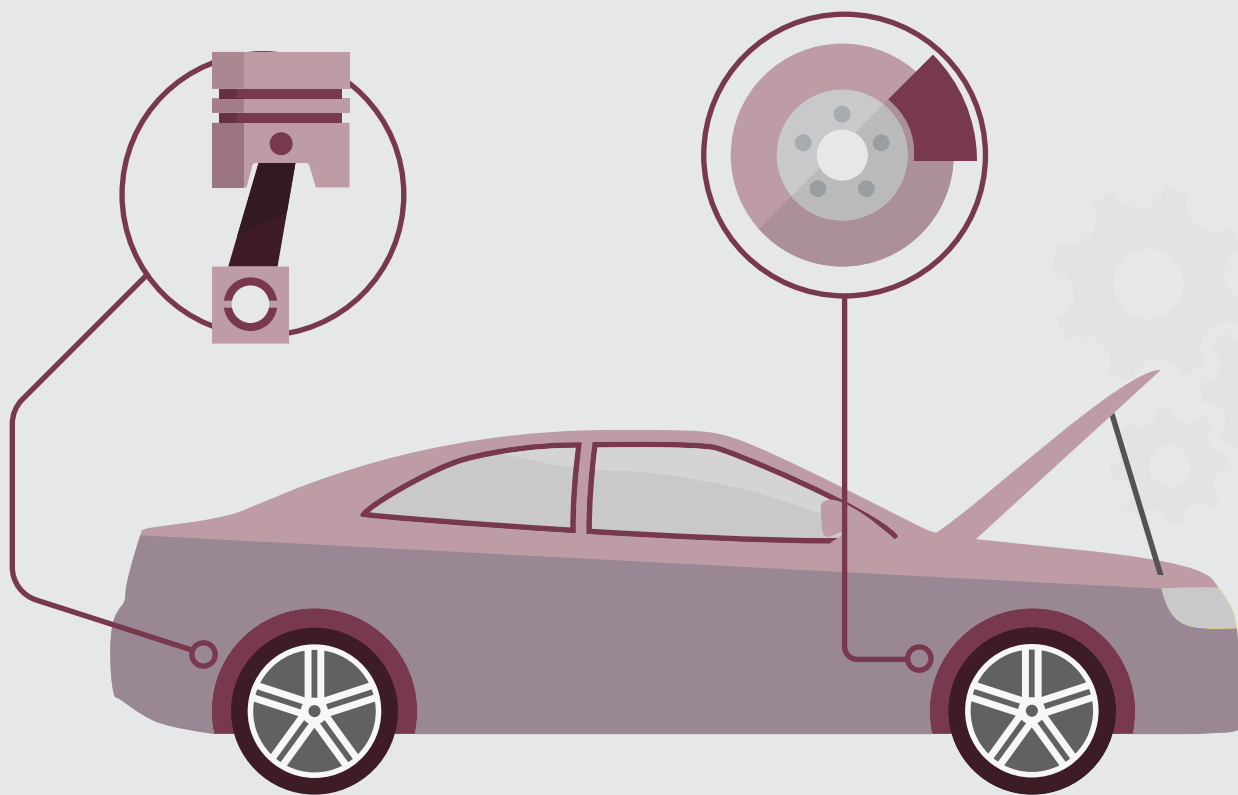
FORMACIÓN
TÉCNICO
PROFESIONAL

MANTENIMIENTO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS

DuocUC 

ACTIVIDAD 14

FRENOS NEUMÁTICOS

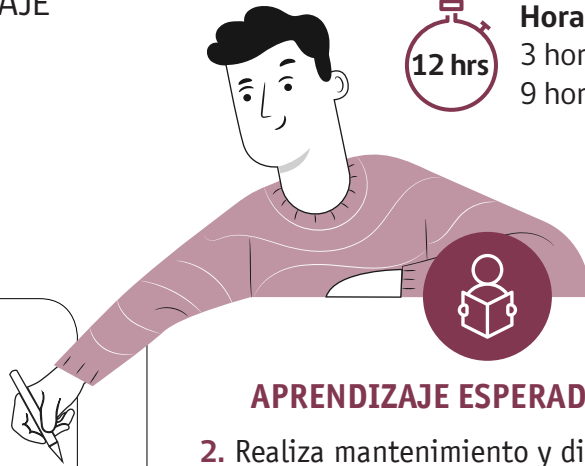


En estos documentos se utilizarán de manera inclusiva términos como: el estudiante, el docente, el compañero u otras palabras equivalentes y sus respectivos plurales, es decir, con ellas, se hace referencia tanto a hombres como a mujeres.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE
FRENOS NEUMÁTICOS



Horas Pedagógicas
 3 horas teóricas
 9 horas prácticas



OBJETIVO DE APRENDIZAJE

OA 5

Reparar y probar sistemas hidráulicos y neumáticos, responsables de diversas funciones en los vehículos, tales como suspensión, sistema de dirección, frenos y transmisión de potencia manual y automática, utilizando las herramientas e instrumentos apropiados, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y estándares internacionales.

OA Genérico

B - C - D - I - K



APRENDIZAJE ESPERADO

2. Realiza mantenimiento y diagnóstico a los sistemas neumáticos y sus componentes de vehículos pesados, aplicando las normas de seguridad y respeto del medioambiente, de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 2.1** Prueba los componentes de los diferentes sistemas neumáticos de vehículos pesados, con los instrumentos y equipos necesarios, respetando las normas de seguridad y de cuidado del medioambiente, de acuerdo con especificaciones técnicas del fabricante.
- 2.3** Aplica diagnóstico a los diferentes sistemas neumáticos y sus componentes de vehículos pesados, utilizando los instrumentos y equipos apropiados, respetando las normas de seguridad y siguiendo indicaciones del manual de servicio.
- 2.4** Cumple con los plazos establecidos para el desarrollo de la tarea encomendada.
- 2.5** Planifica acciones comunes e individuales para el logro del trabajo, proyecto o tarea, asigna roles y los cumple.

FRENOS NEUMÁTICOS

METODOLOGÍA SELECCIONADA

Estaciones de trabajo - Demostración Guiada



COMPETENCIAS

Conocimientos: Funcionamiento del sistema de frenos neumáticos.

Actitudes: Trabajo colaborativo, respeto las normas de seguridad, respeto por el orden en el lugar de trabajo.

Habilidades: Verificar y evaluar el funcionamiento del sistema de frenos neumáticos.

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

| | |
|----------|--|
| 1 | Revisa los materiales que se ocuparán en esta actividad. (Presentación, infografía, pauta de evaluación, actividad práctica, ticket de salida, actividad Cuánto Aprendimos, propuesta de actividad de aprendizaje, computadores estacionarios o portátiles). |
| 2 | Dispone del taller del establecimiento, dispuesto en estaciones de trabajo. |

Recursos:

- Mecanica_M7_A14_PAAprendizaje
- Mecanica_M7_A14_Presentación
- Mecanica_M7_A14_CuantoAprendimos
- Mecanica_M7_A14_ActividadPráctica
- Mecanica_M7_A14_TicketSalida
- Mecanica_M7_A14_PautaEvaluacion
- Mecanica_M7_A14_Infografia
- Sistema de frenos de aire para desarme
- Herramientas para desarme
- Elementos de seguridad personal

FRENOS NEUMÁTICOS

EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

| | |
|---|--|
| 1 | Comienza la actividad en el laboratorio de computación, considerando lo propuesto por el docente., realizando un diagnóstico de los saberes revisados en la actividad anterior, a través de preguntas intencionadas que se encuentran en la presentación Power Point. También debe explicar algunas dudas que aparecieron en los tickets de salida anteriores. |
| 2 | Arma los grupos de trabajo de trabajo. Es tarea del o la docente intencionarlas. Para esto, debe consultar el documento anexo referente a estrategias para armar grupos de trabajo en el aula. |
| 3 | Ubica a los estudiantes en grupos y en las estaciones de trabajo. En esta etapa, él docente muestra la infografía adjunta y realiza las preguntas que se encuentran en la presentación Power Point (Lámina “Antes de comenzar”). |
| 4 | Revisa los contenidos, a través de la presentación Power Point. |
| 5 | Propone la actividad Cuánto Aprendimos. Le entrega una actividad a cada estudiante para que la contesten considerando los conceptos vistos en la presentación Power Point. |
| 6 | Hace entrega de la guía de trabajo que contiene instrucciones y una hoja de respuesta y autoevaluación. Se leen las instrucciones en voz alta y realiza una modelación guiada de cómo realizar las actividades propuestas. Pide a los estudiantes que realicen las actividades descritas. De la misma forma, proyecta la pauta de evaluación en la pizarra en todo momento en el desarrollo de la actividad. |

Estudiantes:

| | |
|---|--|
| 1 | Contestan las preguntas guías propuestas en la presentación Power Point. |
| 2 | Exponen las preguntas y las respuestas propuestas. |
| 3 | Realizan la actividad Cuánto Aprendimos. |
| 4 | Realizan la actividad práctica, considerando las instrucciones entregadas. |

FRENOS NEUMÁTICOS

CIERRE DE LA ACTIVIDAD

Docente:

| | |
|----------|--|
| 1 | Realiza una retroalimentación general, ocupando la infografía adjunta. Entrega una copia impresa a cada estudiante. De la misma forma, entrega los valores correctos de la actividad práctica. |
| 2 | Pide a los estudiantes que realicen un párrafo, a modo de resumen, considerando los conceptos ocupados en la Actividad Cuánto Aprendimos. |
| 3 | Finalmente, entrega los tickets de salida para que el alumnado los contesten. También pide que contesten la autoevaluación propuesta en la guía. |

Estudiantes:

| | |
|----------|---|
| 1 | Revisan la infografía adjunta y los valores correctos de las mediciones de la actividad práctica. |
| 2 | Escriben un párrafo final a modo de resumen, considerando los conceptos ocupados en la actividad Cuánto Aprendimos. |
| 3 | Entregan los tickets de salida contestados y responden la autoevaluación. |

EVALUACIÓN

FRENOS NEUMÁTICOS



INSTRUMENTOS SELECCIONADOS

Lista de Cotejo

Permite evaluar y calificar los resultados de la actividad práctica.



RETROALIMENTACIÓN

Ticket de Salida

Este instrumento permite obtener la opinión y evaluar los diferentes recursos y acciones propuestas en la actividad.



RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

FRENOS NEUMÁTICOS



RECURSOS

- 1 Mecanica_M7_A14_PAAprendizaje
- 2 Mecanica_M7_A14_Presentación
- 3 Mecanica_M7_A14_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica_M7_A14_ActividadPráctica
- 5 Mecanica_M7_A14_TicketSalida
- 6 Mecanica_M7_A14_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica_M7_A14_Infografia
- 8 Elementos para armar circuitos neumáticos
- 9 Sistema de frenos de aire para desarme
- 10 Herramientas para desarme
- 11 Elementos de seguridad personal

AMBIENTE

Taller de computación, equipado con computadores estacionarios o portátiles.

MATERIAL ADJUNTO

- 1 Mecanica_M7_A14_PAAprendizaje
- 2 Mecanica_M7_A14_Presentación
- 3 Mecanica_M7_A14_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica_M7_A14_ActividadPráctica
- 5 Mecanica_M7_A14_TicketSalida
- 6 Mecanica_M7_A14_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica_M7_A14_Infografia

