

SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN AUTOMOTRIZ

Conexión de carreras del condado de Pierce

Acuerdo de Articulación de Crédito Dual

Al término de cursos de secundaria equivalentes a las siguientes competencias:

Debe completar el 100% de lo siguiente:

- Deshabilite los sistemas de sujeción suplementarios (SRS) de acuerdo con los procedimientos de los fabricantes.
- Remueva y reemplace el mecanismo de dirección de cremallera y piñón manual/eléctrico; inspeccione los casquillos y soportes de montaje.
- Inspeccione los niveles y el estado del líquido de la dirección asistida y manual; ajuste los niveles de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes de vehículos.
- Inspeccione, ajuste y reemplace la(s) correa(s) de la bomba de dirección asistida.
- Inspeccione, ajuste y reemplace las mangueras y accesorios de la dirección asistida.
- Inspeccione, reemplace y ajuste las varillas de unión (enchufes), los manguitos de las varillas de unión, las abrazaderas y los extremos de las varillas de unión.
- Retire, inspeccione y reemplace el cartucho o conjunto del puntal MacPherson, el resorte helicoidal del puntal y los aisladores.
- Lubricar suspensiones y sistemas de dirección.
- Inspeccione y dé servicio a los cojinetes de las ruedas delanteras y/o traseras.
- Diagnosticar patrones inusuales de desgaste de los neumáticos; determinar las reparaciones necesarias.
- Inspeccione los neumáticos, verifique y ajuste la presión de aire.
- Rote los neumáticos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Realizar equilibrio estático y dinámico de conjuntos de ruedas y neumáticos.
- Desmonte, inspeccione, repare y vuelva a montar el neumático en la rueda.
- Instale la rueda y apriete las tuercas de las ruedas.
- Medir la altura de conducción del vehículo; determinar las reparaciones necesarias.
- Revisar y ajustar la inclinación de las ruedas delanteras y traseras (cuando corresponda); determinar las reparaciones necesarias.
- Revisar y ajustar la rueda (cuando corresponda); determinar necesario refacción.
- Revisar y ajustar la convergencia de las ruedas delanteras.
- Volante central.
- Prueba de alineación de ruedas.

Debe completar al menos 35 de las siguientes 44 competencias:

- Inspeccione y reemplace las juntas universales del eje de la dirección, los acoplamientos flexibles, la columna colapsable, el mecanismo del cilindro de bloqueo y el volante.
- Diagnosticar la vibración del mecanismo de dirección de cremallera y piñón, flojedad y problemas de dirección dura; determinar las reparaciones necesarias.
- Inspeccione y reemplace los extremos internos de la barra de acoplamiento (casquillos) y las fundas de los fuelles del engranaje de dirección manual/motor de cremallera y piñón.
- Diagnosticar fugas de líquido de dirección asistida; determinar las reparaciones necesarias.
- Retire, inspeccione y reemplace la bomba de dirección asistida, el montaje de la bomba, los sellos de la bomba y la junta.
- Retire, inspeccione, reemplace la polea de dirección asistida; comprobar la alineación.
- Lave, llene y purgue los sistemas de dirección asistida.
- Diagnosticar ruidos del sistema de suspensión de brazo corto y largo, balanceo de la carrocería y problemas de altura de conducción desigual; determinar necesario

refacción.

- Diagnosticar los ruidos del sistema de suspensión MacPherson, el balanceo de la carrocería y los problemas de altura de conducción desigual; determinar las reparaciones necesarias.
- Retire, inspeccione y reemplace los conjuntos de muñones de dirección.
- Retire, inspeccione y reemplace las rótulas en los sistemas de suspensión de puntal MacPherson.
- Retire, inspeccione y reemplace los enlaces transversales, los brazos de control, los bujes y los montajes.
- Retire, inspeccione y reemplace el cartucho o conjunto del puntal MacPherson, el resorte helicoidal del puntal y los aisladores (silenciadores).
- Inspeccione, retire y reemplace los amortiguadores.
- Diagnosticar problemas de vibraciones, oscilaciones y trampas en ruedas/llantas; determinar las reparaciones necesarias.
- Diagnosticar problemas de tracción de neumáticos (plomo); determinar acciones correctivas.
- Diagnosticar el desvío del vehículo, la deriva, la tracción, la dirección brusca, la dirección brusca, la dirección de memoria, la dirección de torsión y los problemas de retorno de la dirección; determinar las reparaciones necesarias.
- Revisar la convergencia en los giros (radio de giro); determinar las reparaciones necesarias.
- Comprobar SAI (inclinación del eje de dirección) y ángulo incluido; determinar las reparaciones necesarias.
- Revisar y ajustar la convergencia de las ruedas traseras.
- Comprobar el ángulo de empuje de la rueda trasera; determinar las reparaciones necesarias.
- Controlar el retroceso de las ruedas delanteras; determinar las reparaciones necesarias.
- Diagnosticar ruidos, holguras y atascos en la columna de dirección (incluido el mecanismo de inclinación); determinar las reparaciones necesarias.
- Diagnosticar el mecanismo de dirección sin piñón y cremallera, el atascamiento, el esfuerzo de giro desigual, la holgura, la dirección dura y los problemas de fuga de líquido; determinar las reparaciones necesarias.
- Ajuste el mecanismo de dirección manual/motor de piñón y cremallera.
- Ajuste la precarga y el juego del sector del cojinete de tornillo sin fin manual o eléctrico sin piñón y cremallera.
- Desmonte, inspeccione, repare y vuelva a montar el mecanismo de dirección de piñón y cremallera.
- Realice una prueba de presión del sistema de dirección asistida; determinar necesario refacción.
- Inspeccione y reemplace el brazo pitman, la varilla del relé (eslabón central/intermedio), los montajes del brazo loco y el amortiguador del varillaje de la dirección.
- Diagnosticar, inspeccionar, ajustar, reparar o reemplazar componentes de sistemas de dirección controlados electrónicamente.
- Diagnosticar, inspeccionar, reparar o reemplazar componentes de variable sistemas de dirección asistida.
- Retire, inspeccione y reemplace los brazos de control superior e inferior, bujes, ejes y parachoques de rebote.
- Retire, inspeccione, reemplace y ajuste el puntal (comprensión/tensión) varillas y casquillos.
- Retire, inspeccione y reemplace las rótulas superiores e inferiores en los sistemas de suspensión de brazo corto y largo.

• Retire, inspeccione y reemplace los resortes helicoidales y los aisladores de resorte del sistema de suspensión de brazo corto y largo.

• Retire, inspeccione, reemplace y ajuste las barras de torsión del sistema de suspensión, inspeccione; montajes

• Retire, inspeccione y reemplace los bujes, soportes y enlaces de la barra estabilizadora.

• Retire, inspeccione y reemplace los resortes helicoidales y los aisladores de resorte.

• Retire, inspeccione y reemplace las ballestas, los aisladores de las ballestas (silenciadores), los grilletes, los soportes, los bujes y los montajes.

• Diagnosticar, inspeccionar, ajustar, reparar o reemplazar componentes de sistemas de suspensión controlados electrónicamente.

• Mida el descentramiento de la rueda, el neumático, el eje y el cubo; determinar necesario refacción.

• Inspeccione y reemplace los semiejes de transmisión de las ruedas delanteras.

• Inspeccione y reemplace las juntas y los manguitos homocinéticos de la tracción delantera.

• Revise la cuna delantera (bastidor secundario); determinar las reparaciones necesarias.

Un estudiante que obtenga una calificación de "C" o mejor puede obtener créditos universitarios en la siguiente universidad:

<u>Universidad</u>	<u>Curso</u>	<u>Créditos</u>
Colegio técnico de Bates	AUTOMATICO 140	4
Colegio técnico de Clover Park	AUT 149 (Código CIP 47.0604)	7