

Programa Formativo

ACCIÓN DE FORMACIÓN:

CURSO ELECTRICIDAD AUTOMOTRIZ

DURACIÓN:

16.00 horas [14.00 hora(s) teórica(s) y 2.00 hora(s) práctica(s)]

OBJETIVO GENERAL:

PROPÓSITO:

DIRIGIDO A:

UNIDADES PROGRAMÁTICAS

UNIDAD 1: El vehículo como sistema

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar al vehículo automotor como un sistema de subsistemas, precisando sus componentes y sus correspondientes interacciones con el sistema eléctrico.	"1,1) El motor. 1,2) La caja de velocidades. 1,3) La transmisión. 1,4) La suspensión. 1,5) Los frenos. 1,6) La carrocería. 1,7) La refrigeración. 1,9) El chasis."	2.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 2: Conceptos básicos de la electricidad.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Reconocer los conceptos básicos asociados a la electricidad, identificando sus fenómenos.	"2,1) Carga eléctrica. 2,2) Corriente eléctrica. 2,3) Conductores eléctricos/resistencia eléctrica. 2,4) Ley de Ohm 2,5) Corriente continua. 2,6) Corriente alterna."	1.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (1.00 horas totales)

UNIDAD 3: El sistema eléctrico del automóvil

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Caracterizar el sistema eléctrico del automóvil, identificando los subsistemas que lo componen.	"3,1) Simbología eléctrica del automóvil. 3,2) Esquema general del sistema eléctrico del automóvil."	2.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 4: Sistema de generación y almacenamiento.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Reconocer el funcionamiento y composición del sistema de generación y almacenamiento, identificando sus componentes.		2.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

Programa Formativo (cont.)

UNIDAD 5: Sistema de encendido.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Reconocer el funcionamiento y composición del sistema de encendido, identificando sus componentes.	"5,1) Generación de la chispa (ciclo de gasolina o gas natural). 5,2) Momento del encendido. 5,3) Distribución temporal del encendido (2 y 4 tiempos). 5,4) Esquema general. 5,5) Fuente de alimentación. 5,6) Generación de alto voltaje/alternador. 5,7) Distribución7distribuidor y bujías. 5,8) Adelanto al encendido con la velocidad del motor. 5,9) Atraso al encendido cuando se llena mejor el cilindro."	2.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 6: Sistema de arranque.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACION
Reconocer el funcionamiento y composición del sistema de arranque, identificando sus componentes y principales modos de falla.	"6,1) Arranque por motor eléctrico. 6,2) Esquema general del motor de arranque. 6,3) Principales fallas en los componentes del motor de arranque."	1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 7: Sistema de inyección de combustible.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Reconocer el funcionamiento y composición del sistema de inyección de combustible, identificando sus componentes.	"7,1) Mezcla de aire y gasolina. 7,2) Mezcla por carburador. 7,3) Sistema de inyección de gasolina. 7,4) Esquema general del sistema de inyección de combustible. 7,5) Inyectores. 7,6) Sistema de gasolina presurizada. 7,7) Mariposa de aceleración. 7,8) Sensores. 7,9) Unidad procesadora central."	1.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (1.00 horas totales)

UNIDAD 8: Sistema de iluminación.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Reconocer los distintos tipos de lámparas que componen el sistema de iluminación, señalando sus características.		1.00 horas teóricas y 1.00 horas prácticas (2.00 horas totales)

UNIDAD 9: Sistema de instrumentación y señalización.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Reconocer los distintos instrumentos y señales visibles en el panel de control, señalando sus funciones.	"9,1) Panel de instrumentos. 9,2) Instrumentos de control técnico. 9,3) Instrumentos para el control vial. 9,4) Señales de alarma. 9,5) Señales de alerta."	1.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (1.00 horas totales)

UNIDAD 10: Servicios adicionales y especiales.

OBJETIVO	CONTENIDO	DURACIÓN
Identificar algunos servicios adicionales y especiales que se alimentan del sistema eléctrico del vehículo.	"10,1) Encendedor de cigarrillos. 10,2) Sistema de audio y video. 10,3) Sistemas de alarma."	1.00 horas teóricas y 0.00 horas prácticas (1.00 horas totales)