

DIRECCIÓN GENERAL DE FP, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

**PRUEBAS LIBRES PARA AL OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL.**

**Características de las pruebas.
Curso 2024/2025.**

Centro educativo: IES Lostau-Valverde

Ciclo Formativo: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Localidad: Valencia de Alcántara

Provincia: Cáceres

Tlf: 927 02 85 28

MÓDULO PROFESIONAL:

Sistemas de carga y arranque.

ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS:

Examen teórico-práctico tipo test de 50 preguntas. Partiendo de cero, cada respuesta correcta sumará 0.2 puntos. Cada respuesta incorrecta restará 0.1 y cada respuesta en blanco restará 0.05 puntos.

No se permiten tachones, aquellas respuestas que deban ser corregidas se indicará de nuevo la respuesta correcta acompañada de un "Sí", y la incorrecta de un "No".

Será necesario una calificación igual o superior a 5 en el examen teórico para poder realizar el práctico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Caracteriza la funcionalidad de elementos y conjuntos eléctricos y electrónicos básicos en los vehículos, aplicando las leyes y reglas de la electricidad y el magnetismo.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han definido las distintas magnitudes eléctricas y sus unidades asociadas.
 - b) Se han identificado los elementos eléctricos y electrónicos por su simbología y se ha realizado su representación.
 - c) Se han relacionado las características fundamentales de los semiconductores con su aplicación.
 - d) Se han clasificado los diferentes tipos de componentes electrónicos básicos utilizados.
 - e) Se han relacionado las características de los elementos pasivos utilizados con el funcionamiento del circuito.
 - f) Se ha descrito el fenómeno de transformación y rectificación de la corriente.
 - g) Se han descrito los procesos de generación de movimiento por efecto del electromagnetismo.
 - h) Se han identificado los sensores y actuadores más usuales y su aplicación en vehículos.
 - i) Se han identificado las aplicaciones más comunes en vehículos de conjuntos electrónicos básicos.
 - j) Se han enunciado los principios básicos de electrónica digital
2. Monta circuitos eléctricos y electrónicos básicos relacionando la función de sus elementos con la operatividad del circuito.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han interpretado los esquemas eléctricos de los circuitos.
 - b) Se ha interpretado la documentación técnica de equipos y aparatos de medida.
 - c) Se han resuelto circuitos eléctricos de corriente continua.
 - d) Se han calibrado y ajustado los aparatos de medida.
 - e) Se han medido los parámetros de los circuitos determinando el conexionado del aparato.
 - f) Se han determinado y seleccionado las herramientas, útiles y materiales necesarios para el montaje de los circuitos.
 - g) Se han realizado distintos montajes de acumuladores y se ha efectuado su carga.
 - h) Se ha realizado el montaje de circuitos utilizando diferentes componentes.
 - i) Se ha verificado la funcionalidad de los circuitos montados.
 - j) Se han cumplido las normas de prevención de riesgos laborales en el puesto de trabajo.
3. Caracteriza el funcionamiento de los sistemas de carga y arranque, describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que los constituyen.
 - a) Se han relacionado las características del circuito de carga con su constitución.
 - b) Se han identificado las características de los elementos que componen el circuito de carga.
 - c) Se han localizado los elementos que componen los circuitos de carga en el vehículo.
 - d) Se ha secuenciado el chequeo de los parámetros que se van a controlar en los sistemas de carga.
 - e) Se han descrito las características y constitución del circuito de arranque.
 - f) Se han interpretado las características de funcionamiento de los elementos que componen los circuitos de arranque.
 - g) Se han identificado los elementos que componen el circuito de arranque en el vehículo.
 - h) Se han identificado los parámetros a controlar en los sistemas de arranque
4. Localiza averías de los circuitos de carga y arranque, relacionando los síntomas y efectos con las causas que las producen.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha interpretado la documentación técnica.
 - b) Se han identificado los síntomas provocados por la avería.
 - c) Se han seleccionado los equipos y aparatos de medida, eligiendo el punto de conexión adecuado.
 - d) Se han comprobado o medido distintos parámetros en función de los síntomas detectados.
 - e) Se han comparado los parámetros obtenidos en las mediciones con los especificados.
 - f) Se ha extraído la información de las unidades de gestión electrónica.
 - g) Se ha comprobado la ausencia de ruidos anómalos, vibraciones y deslizamientos.
 - h) Se han determinado las causas que han provocado la avería.
 - i) Se ha planificado de forma metódica la realización de las actividades en previsión de posibles dificultades.

5. Mantiene el sistema de carga interpretando y aplicando procedimientos establecidos según especificaciones técnicas.
Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la documentación técnica, y se ha relacionado con el sistema objeto del mantenimiento.
- b) Se han seleccionado los equipos y medios necesarios y se ha realizado su puesta en servicio.
- c) Se han realizado las operaciones de desmontaje y montaje, siguiendo procedimientos establecidos de trabajo.
- d) Se han comprobado el estado de los elementos, determinando los que se deben reparar o sustituir.
- e) Se han reparado elementos del sistema cuando sea factible su reparación.
- f) Se ha procedido al montaje de elementos sustituidos ajustando sus parámetros de funcionamiento.
- g) Se ha verificado tras las operaciones realizadas que se restituye la funcionalidad requerida por el sistema.
- h) Se han cumplido las normas de prevención de riesgos laborales en el puesto de trabajo.

6. Mantiene el sistema de arranque del vehículo, interpretando los procedimientos establecidos por los fabricantes, y aplicando sus especificaciones técnicas.

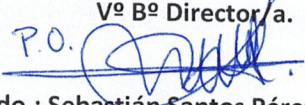
Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la documentación técnica y se ha relacionado con el sistema objeto del mantenimiento.
- b) Se han seleccionado los equipos y medios necesarios y se ha realizado su puesta en servicio.
- c) Se ha comprobado el estado de los elementos determinando los que se deben reparar o sustituir.
- d) Se ha realizado la secuencia de operaciones de desmontaje, y montaje de los conjuntos y elementos estipulada en el procedimiento.
- e) Se ha procedido al montaje de elementos sustituidos realizado el ajuste de parámetros.
- f) Se ha verificado que tras las operaciones realizadas se restituye la funcionalidad requerida del sistema.
- g) Se han aplicado las normas de uso en equipos y medios, así como las de prevención, seguridad personal y de protección ambiental.
- h) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades.




MATERIALES NECESARIOS:

Bolígrafo de color negro o azul. No se permitirá corrector.
Equipos de protección individual para la prueba práctica (mono, botas de seguridad, guantes de trabajo, gafas de protección).

Vº Bº Director/a.
P.O. 
Fdo.: Sebastián Santos Pérez-Angulo



Vº Bº Presidente/a Comisión de Evaluación.

Fdo.: Juan Pedro Martín Morujo