



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## UF1527 Planificación y Control de los Procesos de Intervención de los Sistemas de Frenado

---

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

En el ámbito del transporte y mantenimiento de vehículos, es necesario conocer los diferentes campos de la planificación y control del área electromecánica, dentro del área profesional de la electromecánica de vehículos. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la planificación y control de los procesos de intervención de los sistemas de frenado.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD FORMATIVA 1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS DE INTERVENCIÓN DE LOS SISTEMAS DE FRENADO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE FRENADO

1. Hidráulica del vehículo:
2. - Magnitudes y unidades, conceptos y fórmulas
3. - Tipos de motores y bombas
4. - Válvulas de distribución, reguladoras y limitadoras de presión
5. - Cilindros y acumuladores, accionamientos hidrostáticos

6. Tipos de instalaciones en función del suministro de energía
7. Tipos de instalaciones en función de la estructura y disposición del sistema
8. Sistema de freno de servicio, auxiliar, de estacionamiento, continuo, con control electrónico (ABS, ESP, HBA; MSR, ASR, EDS, EBD, ART)
9. El proceso de frenado, fuerzas y pares, tiempos de respuesta
10. Requisitos de la instalación de frenos, directiva UE71/320 CEE y normativa ECE13
11. Características de los elementos de fricción y de los líquidos de frenos

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO PARA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN LOS SISTEMAS DE FRENADO

1. Definiciones de avería, disfunción y problema
2. Proceso de análisis de averías (diagramas causa-efecto, análisis por Árbol de Fallos, análisis por Modos de Fallos y Efectos)
3. Técnicas de recogida de datos y método para ordenar la información

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIAGNOSIS DEL SISTEMA DE FRENOS

1. Diagnosticar el sistema de frenos, sus subsistemas y componentes
2. Comprobaciones del circuito hidráulico, verificación de presiones, del distribuidor de frenada y proceso de purga
3. Diagnóstico del sistema electrohidráulico de frenos, chequeo unidades de control, control de parámetros de los sensores y activación de los actuadores, particularidades del proceso de purga
4. Aparatos de control del sistema de frenos, banco de pruebas frenómetro

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN EN LAS REPARACIONES: RECURSOS HUMANOS, TÉCNICOS Y COSTOS

1. Plan de actuación basado en la diagnosis de averías y problemas
2. Procesos de intervención para el desmontaje y montaje
3. - Procesos establecidos por el fabricante
4. - Adaptación de los procesos y mejoras de los procesos
5. Organización de espacios, maquinaria, herramientas y recambios

6. Cualificación técnica de los operarios para cada proceso
7. Documentación técnica necesaria para los procesos
8. Manejo de paquetes de software con los procesos de intervención de los fabricantes
9. Elaboración de presupuestos, control de las unidades de tiempo empleadas
10. Herramientas informáticas de control de la mano de obra y facturación
11. Seguimientos de costos, gestión de albaranes y control del almacén
12. Supervisión de los procesos de intervención
13. - Supervisión de las áreas de trabajo
14. - Supervisión de los equipos y herramientas
15. - Supervisión de los puntos clave de los procesos
16. - Supervisión de las modificaciones

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. PRUEBAS FINALES, VERIFICACIÓN DE LA REPARACIÓN

1. Pruebas finales empleadas en los sistemas de frenado
2. Verificación del sistema de frenado del vehículo, normativa europea ECE, superficie de apoyo y entorno de trabajo, cualidades que debe reunir
3. Elaboración de informes técnicos sobre averías en los sistemas de frenado del vehículo
4. Elaboración de presupuestos, costes de las reparaciones



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)