



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

Electricidad, electromagnetismo y electrónica aplicados al automóvil. TMVG0209 - Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos de vehículos

Modalidad de realización del curso: -

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

OBJETIVOS

Adquirir y/o actualizar conocimientos teóricos y prácticos de los fundamentos principales de electricidad, electromagnetismo y electrónica destinada al automóvil.

CONTENIDOS

ELECTRICIDAD APLICADA A SISTEMAS DE CARGA Y ARRANQUE DE VEHÍCULOS

1. Introducción
2. Magnitudes y unidades
3. Carga eléctrica. Condensador
4. Clases de electricidad. Electricidad estática y dinámica
5. Campo eléctrico
6. Potencial eléctrico

7. Diferencia de potencial
8. Intensidad de corriente
9. Efectos de la corriente eléctrica
10. Resistencia eléctrica
11. Ley de Ohm
12. Energía y potencia eléctrica
13. Efecto Joule
14. Resumen

RESOLUCIÓN Y MEDICIÓN DE CIRCUITOS BÁSICOS DE CORRIENTE CONTINUA

1. Introducción
2. Aplicación de la ley de Ohm
3. Resistencias en serie, en paralelo y acoplamiento mixto
4. Leyes de Kirchhoff
5. Condensadores en serie, paralelos y mixtos. Energía almacenada por un condensador
6. Resumen

APARATOS DE MEDIDA DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

1. Introducción
2. Lámpara de pruebas
3. Polímetros
4. Aplicaciones del polímetro
5. El osciloscopio y su manejo
6. Equipo de diagnóstico
7. Resumen

ELECTROMAGNETISMO APLICADO A SISTEMAS DE CARGA Y ARRANQUE DE VEHÍCULOS

1. Introducción
2. Producción de movimiento por efecto electromagnético

3. Procedimiento de producción de la electricidad por movimiento giratorio. Ley de Lenz
4. El transformador de inducción aplicado al encendido del motor de gasolina
5. Perturbaciones electromagnéticas e inductivas en los circuitos electrónicos del automóvil. Cómo neutralizarlas en origen y cómo inmunizar los sistemas electrónicos
6. Resumen

TECNOLOGÍA DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

1. Introducción
2. Fusibles y limitadores de intensidad
3. Resistencias y reóstatos
4. Resistencias dependientes o especiales
5. Condensadores
6. Relés
7. Diodos semiconductores
8. Transistores
9. Tiristores
10. IGBT
11. Amplificadores operacionales
12. Nociones de microprocesadores
13. Resumen

DISPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. CABLEADO

1. Introducción
2. Cableados eléctricos y fijaciones
3. Central de conexiones y caja de fusibles
4. Conductores eléctricos
5. Terminales y conectores
6. Simbología eléctrica y planos
7. Interpretación de esquemas eléctricos
8. Resumen



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es