

## ELECTRICIDAD, ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRÓNICA APLICADOS AL AUTOMÓVIL



**ONLINE**



**Duración:** 30 H

**Horas presenciales:** 0 H

**Horas online:** 30 H



**Familia:** TRANSPORTES Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS  
**Área:** NO PRL



**Objetivos:**

Dotar al alumno sobre la Electricidad, electromagnetismo y electrónica aplicados al automóvil en lo referente a los Sistemas de carga y arranque de vehículos y circuitos electrotécnicos básicos.



**Contenidos:**

1 Electricidad sistema de carga y arranque de vehículos  
1.1 Magnitudes y unidades 1.2 Carga eléctrica 1.3 Clases de electricidad 1.4 Campo electrico 1.5 Potencial electrico 1.6 Diferencia de potencial 1.7. Intensidad de corriente 1.8 Efectos de la corriente eléctrica  
1.9 Resistencia eléctrica 1.10 Ley de ohm 1.11 Energia y potencia eléctrica 1.12 Efecto joule  
2 Resolución y medición de circuitos básicos  
2.1 Aplicación de la ley de ohm 2.2 Resistencias y condesadores 2.3 Leyes de kirchoff 2.4 Energía almacenada por un condesador  
3 Aparatos de medida de electricidad y electrónica  
3.1 Aparatos electricos de medida 3.2 Lámpara de pruebas 3.3 Tipos de polímetros 3.4 Aplicaciones del polímetro 3.5 Osciloscopio y su manejo 3.6 Equipos de diagnóstico  
4 Electromagnetismo aplicado a sistema de carga  
4.1 Producción de movimiento por efecto electromagnético 4.2 Producción de la electricidad por movimiento giratorio 4.3 El transformador de inducción 4.4 Perturbaciones electromagnéticas  
5 Tecnología de los componentes eléctricos y electrónicos  
5.1 Fusibles y limitadores de intensidad 5.2 Resistencias y reostatos 5.3 Resistencias dependientes o especiales  
5.4 Condensadores 5.5 Reles 5.6 Diodos semiconductores 5.7 Transistores 5.8 Igbt's 5.9 Amplificadores operacionales 5.10 Nociones de microprocesadores  
6 Disposicion de la instalación eléctrica  
6.1 Cableado eléctricos y fijaciones 6.2 Central de conexiones y cajas de fusibles 6.3 Conductores eléctricos  
6.4 Terminales y conectores 6.5 Simbología eléctrica y planos 6.6 Actividades: disposicion de la instalación eléctrica 6.7 Cuestionario: cuestionario módulo 1 unidad 1