



3089-Temas Selectos de Mecatrónica I: Especialización Eléctrica en Tecnología Automotriz

Objetivo:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de diagnosticar, evaluar y diseñar redes de alto voltaje para vehículos híbridos y eléctricos. Realizar instrucciones de trabajo y análisis de riesgo en el trabajo sobre vehículos de alto voltaje.

Se comprenderán las diferentes arquitecturas de construcción de vehículos híbridos y eléctricos, así como de las baterías de alto voltaje.

Temario General

- Vista general de la electromovilidad
- Fundamentos de la electrotécnica: corriente, voltaje, resistencia, ley de Ohm, Kirchhoff
- Cálculo de conductor eléctrico
- Longitudes de cable, código de colores
- Normas internacionales
- Señalización
- Términos específicos
- Las cinco reglas de seguridad
- Dispositivos de protección adicionales
- Las redes eléctricas y su implementación en el vehículo eléctrico
- Evaluación de riesgos
- Instrucciones de trabajo
- Comunicaciones técnicas
- Construcción de vehículos, variantes
- Etiquetado de vehículos eléctricos
- Protocolo de inspección
- Normativas para vehículos eléctricos
- Medidas de protección contra una descarga eléctrica
- Componentes de vehículos eléctricos
 - Batería Li-Ion
 - Sistema de gestión de la batería (BMS)
 - Contactor, relé
 - Cables y contactos
 - Protecciones
 - Corriente alterna y trifásica
 - Convertidor DC/DC, rectificador
 - Motor eléctrico
 - Electrónica de potencia
 - Calefactor PTC
 - Compresor de aire

Horario:

Mar y jue de 18:00 a 20:00 hrs.

Modalidad

Online



Profesor:

M.I. Iván Nieto Díaz Lavana

