

Manteniment bàsic de vehicles híbrids i elèctrics

CENTRE DE FORMACIÓ PROFESSIONAL D'AUTOMOCIÓ (CFPA)

Programa del curs

40 hores

Curs subvencionat pel Servei Públic d'Ocupació de Catalunya. S'expedeix **certificat d'aprofitament del SOC**.

OBJECTIUS

- Realitzar la manipulació i substitució segura dels elements del sistema de tracció elèctrica en vehicles híbrids i elèctrics.
- Identificar els sistemes híbrids que es munten a les diferents plataformes de vehicles.
- Descriure la constitució i funcionament dels diferents elements que intervenen en el *power train* del vehicle híbrid i en la gestió del sistema energètic.
- Descriure el funcionament dels diferents modes operacionals que intervenen en la tracció del vehicle combinant el motor elèctric i el motor de combustió.
- Realitzar el manteniment bàsic dels sistemes auxiliars del motor de combustió i del motor elèctric al vehicle híbrid.
- Aplicar els protocols de seguretat a la hora d'intervenir els components que participen en el sistema d'alta tensió del vehicle híbrid.



CONTINGUTS

Mòdul 1 - Estructura i classificació dels motors híbrids

- Arquitectura dels vehicles híbrids
- Connexions de càrrega

Mòdul 2 - Components i funcionament dels motors híbrids

- Màquines elèctriques
- Inversors
- Bateria de tracció
- Connectors d'alta tensió

Mòdul 3 - Models operacionals dels motors híbrids

- Tracció completament elèctrica
- Tracció combinada motor tèrmic i elèctric
- Tracció mitjançant motor tèrmic
- Mètode de càrrega de bateria
- Marxa enrere

Mòdul 4 - Manteniment dels motors híbrids

- Màquines elèctriques
- Inversors
- Bateria de tracció
- Connectors d'alta tensió
- Unitat control motor
- Unitat híbrida

Mòdul 5 - Seguretat i prevenció en els motors híbrids

- Eines específiques en els treballs d'alta tensió
- Processos de desarmat d'alta tensió