

## Unit 4- Füstgáz kibocsátás a benzines és dízel motorokban

### **Az elsajátítás feltételei**

#### **Technikai előfeltételek :**

##### **A képzés elkezdése előtt a diák képes :**

A benzin motor indító és befecskendező rendszerének alapvető javítására és működtetésére

A dízel befecskendező rendszerek alapvető javítására és működtetésére

Teszt elvégzésére kipufogógáz mérő eszköz segítségével

#### **Módszertani előfeltételek :**

##### **A képzés elkezdése előtt a diák képes**

A belső égés alapelméletének magyarázatára

Értelmezni a benzines és dízel üzemanyag rendszerek és főbb elemeik működését

A munka elvégzéséhez szükséges dokumentumok kiválasztására

#### **UNIT 4 értékelése:**

**Test:** Valós szituáció, mely lehetővé teszi a képzés idején elsajátított ismeretek értékelését

**Az értékelés célja:** A jelölt képességeinek értékelése arra vonatkozóan, hogy alkalmazni tudja a diagnosztikát a benzines és dízel motorok füstgáz kibocsátásának tesztelésére a megfelelő információk és teszt módszerek felhasználásával, és képes a lehetséges hibák kijavítására.

**Időtartam:** 2 óra 30 perc maximum

#### **Anyagszükséglet:**

Írásos információ a problémáról

A füstgázkibocsátás helytelen működését bemutató jármű

Az összes hasznos technikai dokumentáció

Felszerelt műhely:/ 4 gáz analizátor/ dízel füstgáz mérő/ OPD-diagnostikai eszköz

#### **NB**

Az értékelést legalább két szakértő végzi, akik kompetensek a járműjavítás szakterületén

## Unit 4: Füstgáz kibocsátás a benzinüzemű és dízel motorokban

Ismeret	Készség	Kompetencia
<p>A kipufogógáz összetétele és a katalizátor</p> <p>A füstgáz kibocsátás értékei és a gáz közötti kapcsolat</p> <p>Fedélzeti diagnózis (OBD)</p> <p>Levegő-üzemanyag arány</p> <p>A nitrogén oxid, szénhidrogén és szén monoxid kibocsátás kapcsolata a levegő-üzemanyag arány szabályozásával</p> <p>A füstgáz szabályozó rendszerek elemeinek és működésének leírása a benzinüzemű és dízel motorokban.</p>	<p>Diagnosztikai teszt végzése a kipufogógáz értékének megbecslésére diagnosztikai információval.</p> <p>OBD diagnosztika használata a motorhibák felmérésére.</p> <p>OBD diagnosztika végrehajtása</p> <p>Tárolt diagnosztikai hibakódok olvasása és az emissziós illetve vezetési problémák diagnosztikája.</p> <p>Emisszió vizsgálat végrehajtása dízel és benzinüzemű motorokban (Emisszió Szabályozási Igazolás)</p>	<p>Kipufogógáz adatainak felhasználása a motor működési hibák problémamegoldásának elősegítésére.</p> <p>Benzin befecskendező rendszerek hibáinak diagnosztikája és javítása 4 gáz elemző használatával</p> <p>Dízel motorok hibáinak diagnosztikája és javítása füstmérő használatával</p> <p>A munka megszervezése az egészségügyi és biztonsági szabályok betartásával.</p> <p>Az egyes kipufogó gázok hibajelzéseinek megkülönböztetése.</p>