



BAF3E03 sjálfskiptir gírkassar, vökvakerfi Námsáætlun, vor 2021

Kennari/kennarar:

Ásgeir Þorsteinsson
Ingvar Birnir Grétarsson

Netfang/netföng:

asgeirth@bhs.is
ingvarbirnir@bhs.is

Lýsing:

Farið er yfir gerð og virkni sjálfvirkra gírkassa og íhluta þeirra. Farið er í grunnreglur og útreikninga á afli, vægi, afköstum. Fjallað er um reglubundið viðhald, ástandsskoðun og prófanir og mat á ástandi íhluta. Farið yfir vökvakerfisólur og síur, vökvaleiðslur og tengi fyrir sjálfvirka gírkassa og almenn vökvakerfi. Þá er fjallað um hættur þegar unnið er undir ökutæki, meðhöndlun þungra hluta og skaðsemi olíu. Sérstök áhersla er lögð á hreinlæti og nákvæmni í vinnu við vökvakerfi.

Þekkingarviðmið;

nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- drifbúnaði ýmissa bifreiða með sjálfvirkan gírkassa
- grunnreglu og útreikning á afli, vægi, afköstum, nýtingu, þrýstingi
- ferli afli frá vökvagír í sjálfskiptingu til hjóla ökutækis
- íhluti í sjálfvirkum gírkössum og hlutverk þeirra
- uppbyggingu tengsla í sjálfvirkum gírkössum
- olíum sem notaðar eru á sjálfvirka gírkassa og mikilvægi notkunar réttrar olíu
- þrýstiventlum, stjórn- og skiptiventlum í sjálfvirkum gírkössum
- þrýstiventlum, stjórn- og skiptiventlum í vökvakerfum

Hæfniviðmið;

nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- lýsa virkni algengra sjálfvirkra gírkassa
- lýsa plánetugíra samstæðu, reikna gírhlutföll
- lýsa virkni ventlahúss
- lýsa mikilvægi olíuskipta og reglulegrar þjónustu við sjálfvirka gírkassa
- lýsa algengum vökvakefrum sem m.a. eru í lyftibúnaði

Leikniviðmið;

nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- sinna reglubundnu viðhaldi og gera viðeigandi prófanir á sjálfvirkum gírkössum
- taka sjálfvirkan gírkassa úr ökutæki og setja í aftur
- taka í sundur og setja saman sjálfvirkan gírkassa
- þrýstimæla vökvakerfi



Námsmat:

Verklegt mat; nemandinn sýnir þekkingu sína og hæfni með því að finna tækniupplýsingar, lýsa ástandi og ástæðum bilana. Bendir á og lýsir einstökum íhlutum og samstæðum. Greinir á milli mismunandi gerða sjálfskiptinga.

Skriflegt mat; nemandinn leysir próf sem fjallar um viðfangsefni áfangans, sérstaklega túlkun tækniupplýsinga og útreikningum m.a. á drifhlutföllum.

Vægi: Verklegt mat: 70% Skriflegt mat 30% .

Ná þarf 50% árangri í verklegu og skriflegu mati.

Aðrar mikilvægar upplýsingar:

Námsgögn:

Kennsluvefurinn Electude

Efni frá kennara

Tækniupplýsingar frá framleiðendum