



MIL3A05

Miðstöðvar og loftfrískunarkerfi

Námsáætlun, haust 2023

Kennari/kennarar:

Ásgeir Gunnarsson

Netfang/netföng:

Asgeir.Gunnarsson.@borgo.is

Lýsing:

Farið er yfir sögu og þróun loftkælingar og hitunnar farþegarýmis bifreiða. Nemandi lærir um öryggisþættir og öruggsbúnað þegar unnið er við loftkælingar og hitunarbúnað bifreiða. Lögmál varmafræðis, færslu hita varma og samband hita varma og þrýstings. Nemandi lærir um uppbyggingu Fjallað er um vinnuhring fyrir kælikerfi og hitakerfi á farþegarými og virkni þeirra íhluta sem er að finna í þessum kerfum. Reglur og lög við meðhöndlun á kælimiðli og frostlög Skaðsemi kælimiðils og frostlög á náttúruna. Verkfæri sem notuð eru til viðgerðar á kæli- og hitakerfi. Uppbyggingu, útgáfur af kælimiðli, olíu og hvernig á að meðhöndla þessi efni. Nemandi fær þjálfun í að kanna ástand á kæli- og hitakerfi framkvæma bilunargreina og viðgerð. Farið er yfir og þjálfaðar aðferðir hvernig kælimiðil og olía er tekinn af kælikerfi og hlaðið aftur á kælikerfi. Nemandi lærir um uppbyggingu og stjórnun loftflæðis í farþegarými bifreiða. Nemandi fær þjálfun ástandskoða, bilunargreina og sinna viðgerð á stjórnun loftflæðis í farþegarými. Nýjungar og framtíðar útfærslur á hitun, kælingu og loftstýring í farþegarými bifreiða. Fjallað er um uppbyggingu, virkni og þróun miðstöðvar- og loftfrískunarkerfa bifreiða. Fjallað um umhverfisáhrif kælimiðla og mikilvægi þess að þeir sleppi ekki út í andrúmsloftið. Nemendur vinna verkefni í bilanagreiningu og þjónustu miðstöðvar- og loftfrískunar kerfa, með áherslu á rétta notkun verkfæra, tækja og tækniupplýsinga. Sérstök áhersla er lög á notkun öryggis- og hlífðarbúnaðar.

Þekking, leikni, hæfni: Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Öryggisþáttum sem gilda þegar unnið er við miðstöð og loftfrískunarkerfi
 - Uppbyggingu og virkni íhluta miðstöðvar og loftfrískunarkerfa
 - Reglum sem gilda um meðferð kælimiðla
- Skaðsemi kælimiðla á umhverfið.



Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Nota viðeigandi verkfæri, tæki og tækniupplýsingar, við þjónustu og viðgerðir miðstöðvar og loftfrískunarkerfa
- Meðhöndla kælimiðla
- Framkvæma ástandsskoðun og þjónustu á miðstöð og loftfrískunarkerfum
-

Hæfniviðmið

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

- Sinna viðhaldi, bilanagreiningu og viðgerðum á miðstöð og loftfrískunarkerfum
- Meðhöndla kælimiðla og frostlög á viðeigandi hátt

Námsgögn: Automotive Technolgy,efni frá kennara og electude

Nemendur skulu mæta stundvíslega í upphafi hvers kennsludags og hvernar kennslustundar.

Vinnufatnaður; öryggisskór, vinnugalli eða sloppur eru skylda

Kennari áskilur sér rétt til að vísa nemanda sem er ekki í tilskyldum vinnufatanði af vinnustað.

Námsmat:sjá einkunnargjöf á innu

Vika	Dags.	Námsþættir	Námsmats- þættir
	1-5		
	5-10		
	10-15		

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.