

# HRE3A05

## Vélaskoðun og viðgerðir.

Námsáætlun, Vorönn 2023

**Kennari/kennarar:**

Gísli Þór Þorkelsson  
Björgvin Guðleifsson

**Netfang/netföng:**

[gisli.thorkelsson@borgo.is](mailto:gisli.thorkelsson@borgo.is)  
[Bjorgvin.gudleifsson@borgo.is](mailto:Bjorgvin.gudleifsson@borgo.is)

**Lýsing:**

Nemandi öðlast leikni í að beita þekkingu sinni á grunnvirkni hreyfla og viðgerðarupplýsingum framleiðanda. Unnið við heddþakningar. Unnið við stillingar eða skipti tímafærslubúnaðarVentlar stilltir. Mælingar á virkni kælikerfis, smurkerfis. Skipt um íhluti kælikerfis.

**+****Þekking, leikni, hæfni:**

**Þekkingarviðmið.** Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- virkni hreyfla og hvernig það lýsir sér ef virkni er ekki eðlileg.
- tímafærslubúnaði
- eldsneytis- kveiki – kæli og smurkerfum hreyfla
- hvernig staðið er að skiftum á íhlutum í nefndum búnaði.

**Leikniviðmið.** Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- nota viðgerðarupplýsingar framleiðanda við athuganir og viðgerðir á hreyflum.
- nota verkfæri til þrýstiprófunar á eldsneytis, kæli og smurkerfum
- framkvæma virknimælingar á kælikerfi
- skipta um tímafærslubúnað
- nota herslumæla og gráðuskífu.

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

- Skipta um heddþakningu á grundvelli upplýsinga framleiðanda og notað við það herslumæli og gráðuskífu.
- Skipta um tímafærslubúnað á grundvelli upplýsinga framleiðanda
- Framkvæma þjöppumælingu, strokklekamælingu, stilla kveikju og eða innsprautunartíma eftir upplýsingum framleiðanda
- Skipt um íhluti kveikikerfis samkvæmt upplýsingum framleiðanda
- Stilla ventla samkvæmt upplýsingum framleiðanda

# HRE3A05

## Vélaskoðun og viðgerðir.

Námsáætlun, Vorönn 2023

- Framkvæma þrýstimælingar smurkerfis og greint leka.
- Framkvæma þrýsti og virknimælingar á kælikerfi.
- Skipta um íhluti kælikerfis  
Lofttæmt kælikerfi

### Námsmat:

Símat. Verkefni sem tengjast hæfniviðmiðum áfangans verða lögð fyrir og metin. Þáttaka og virkni gildir 10%, Bókleg verkefni gilda 20%, Verkefni á electude gilda 20% Verkleg verkefni gilda 50%.

**Mætingar eru skv mætingarreglum skólans og er lágmarks viðvera 85% fyrir lotuna. Fyrstu 10 mínútur tíma gefa S í kladda eftir fyrstu 10 mín er gefið F í kladda.**

***Til að standast áfangann þarf nemandi að klára alla námsþætti og ná að lágmarki 5 í öllum námsmatþáttum og samanlagt að lágmarki 5 í lokaeinkunn.***

**Námsgögn:** Electude verkefni. Verkefni tengd bókinni Automotive Technology. Ymis verkleg verkefni á verkstæði skólans.

### Nemandi á að koma með:

Tölvu

Bók eða rafræna útgáfu bókarinnar:

**Fundamentals of Automotive Technology** (Principles and Practice Second Edition ISBN:978-1-284-10995-5)

Ritföng (blýant, stílabók og strokleður)

Öryggisskó

Vinnufatnað

Einnota hanska

### Aðrar mikilvægar upplýsingar:

#### Persónuhlífar

Skylda er að nota persónuvarnir eftir fyrirmælum kennara, öryggisskór eru skylda á verkstæðisgólfi. Í vinnu við vélarhluta og þegar blástursspiss er notaður er skylt að nota hlífðarhanska og öryggisgleraugu.

#### Bílapeysur

Nemendum er líka **skylt að nota fjólubláar “BÍLAR“ peysur / eða Boli**

# HRE3A05

## Vélaskoðun og viðgerðir.

Námsáætlun, Vorönn 2023

Fylgi nemendur ekki þessum reglum áskilur kennari sér rétt til að vísa þeim úr kennslustund.  
(Peysurnar eru öryggisatriði, svo við kennarar vitum hvaða nemendur mega vera í skálunum, því aðrir nemendur hafa ekki fengið fræðslu eða upplýsingar um meðhöndlun og umgengni við tæki og tól þar og eiga því ekkert erindi þar inn og eiga ekki að vera inni í stofum eða verkstæði. Það eru margar hættur í bílaskálunum, fyrir aðila sem hafa ekki þekkingu á því sem þar er.)

Nemendur yfirgefa ekki vinnusvæði fyrr en öll verkfæri eru komin á sinn stað, og gengið hefur verið frá tækjum, búnaði og vinnusvæði þrifið.

Vika	Námsþættir	
1	Innsetning námsefnis og byrjað að skoða verkþætti áfangans	
2	Unnið í verkefnum í stofu sem og gólfi verkstæðis tengt vélum.	
3	Unnið í verkefnum í stofu sem og gólfi verkstæðis tengt vélum.	

*Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.*