



BHR3E01

Hreyflar viðgerðartækni

Námsáætlun, vorönn 2020

Kennari/kennarar:

Hreinn Ágúst Óskarsson

Netfang/netföng:

hreinn@bhs.is

Lýsing:

Fjallað er um almennar kröfur og kröfur framleiðenda um viðgerðartækni. Farið er yfir verkfæri og tæki sem notuð eru til vélaviðgerða, notkun þeirra og meðferð. Skoðun og mæling á einstökum vélahlutum til að meta ástand þeirra, m.a. slit, áverka og sprungur. Verkefni um ákvörðun ventlatíma.

Þekkingarviðmið;

nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- þeim reglum sem gilda um hreinlæti og skipulag vinnu við vélbúnað hreyfla
- almennum kröfum og kröfum framleiðenda um viðgerðartækni
- verkfærum og tækjum sem notuð eru til vélaviðgerða, notkun þeirra og meðferð
- skoðun og mælingu á einstökum vélahlutum til að meta ástand þeirra, m.a. slit, áverka og sprungur

Leikniviðmið;

nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- skipta um íhluti hreyfla
- mæla og meta ástand hreyflubúnaðar

Hæfniviðmið;

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

- yfirfara kerfi sem tengjast hreyflinum: kælikerfi, loftinntakskerfi og útblásturskerfi
- taka strokklok af hreyfli og setja það á aftur samkvæmt fyrirmælum framleiðanda
- yfirfara ventlabúnað og gera nauðsynlegar athuganir og viðgerðir þessa búnaðar og setja íhluti hans aftur í hreyfilinn
- skoða og stilla ventlatíma
- skipta um slífar og stimpla í dísilhreyfli (og ottóhreyfli) og gera þær mælingar og stillingar sem þar eiga við
- gera þær mælingar og athuganir sem við á til mats á ástandi sveifarbúnaðar hreyfla
- skipta um legur og þétti á sveifarási
- gera við vélbúnað brunahreyfla (ottó og dísil): dælur, kæla, síur, greinar, röralagnir o.fl. þ.h.

Námsmat:

Lotan er verkleg að mestu, nemendur gera skýrslu um ástand vélar, skemmdir og málfrávik, vísi í upplýsingar framleiðanda hreyfilsins við mat á skemmdum.

Við ákvörðun einkunar er notaður eftirfarandi matskvarði:

Vinna við vél:							
Verkþættir	Einkunn er frá 0 upp í 10 í hverjum lið fyrir sig						Gildir af heildareinkunn verkefnis
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10	
Notkun á Öryggisbúnaði og persónuhlífum	0						5%
Notkun á verkfærum og mælitækjum	0						15%
Þrif á vinnusvæði og verkfærum	0						15%
Notkun á upplýsingum	0						20%
Skipulag rifs og samsetningar	0						20%
Skýrsla, upplýsingar og niðurstöður	0						20%
Vinnuhraði	0						5%
Heildareinkunn						0	

Ná þarf 50% námsmarkmiða í hverjum þætti matskvarðans!

Námshögn:

Ýmsir hreyflar sem eiga það sameiginlegt að bilun hefur orðið þess valdandi að þeir eru ekki gangfærir lengur.

(Ef nemendur vilja vinna við eigin vélar, í samráði við kennara, útvega þeir viðgerðarupplýsingar yfir viðkomandi hreyfil og votta með með undirskrift sinni að skólinn getur ekki tekið ábyrgð á þeim skemmdum sem kunna að verða á hreyflinum.)

Glærusýning lotunnar á Innu

Glærusýning um skemmdir á legum

Hefti frá kennara.

Viðgerðabækur framleiðenda.

Handbækur prófunar- og mælitækja.

Aðrar mikilvægar upplýsingar:**Viðvera:**

Lotan er stutt, eingöngu verkleg, það er því afar mikilvægt að nemendur mæti !!!!!

Nemendum sem fá fjarvist ítrekað í kennslustundir verður vísað úr lotunni.

Fjarvist umfram einn dag geta valdið því að nemandinn fái ekki lokið lotunni.

Vinnufatnaður

Nemendur skulu vera í vinnufatnaði, **slopp eða galla**, vera með **vinnuhanska** og í

öryggisskóm.

Kennari áskilur sér rétt til að vísa þeim nemendum frá sem ekki eru í viðeigandi

vinnufatnaði !!!

1. Áhersla á mikilvægi réttra vinnubragða til að forðast slys á fólki eða skemmdir á ökutækjum eða verkfærum.
2. Áhersla á mikilvægi þess að kunna að fara með mælitæki og prófunarbúnað og slík verkfæri séu kvörðuð og virki rétt
3. Áhersla á mikilvægi þess að leita ávallt réttra upplýsinga um verkefni sem unnið er við.

Vika	Dags.	Námsþættir
13	Frá 15. apríl	Farið yfir vinnubrögð við ástandsskoðun hreyfla, vélbúnaðar og vélahluta. Notkun mælitækja rifjuð upp.
13	Til 21. apríl	Þessari lotu er ekki hægt að ljúka í samkomubanni, lok hennar verða því háð því hvenær verklegar æfingar hefjast

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.