



AVV3A05

Námsáætlun, vorönn dreifnám 2024

Kennari/kennarar:

Jóhann Pálsson

Netfang/netföng:

johann.palsson@borgo.is

Lýsing:

Nemendur eiga að þekkja uppbyggingu, vinnuferli og virkni aflvéla (díselvéla), gera allar helstu slitmælingar og meta ástand vélhluta með hjálp upplýsingagagna. Þeir læra að stilla díselvél og gera einfaldar bilanagreiningar.

Þekking, leikni, hæfni:

Að loknu námi í áfanganum á nemandi að geta:

- svarað almennum spurningum um uppbyggingu ottóvéla, dísilvéla og túrbína. - metið ástand aflvéla út frá mælingum. - greint algengar bilanir í aflvélum með skoðun, mælingum og prufukeyrslu.
- svarað almennum spurningum um hlutverk helstu hluta í aflvélum. - stillt eldsneytis- og lokatíma á dísilvélum. - yfirfarið og stillt eldsneytisloka. - mælt slit á öllum helstu hlutum aflvéla, s.s. bullum, bulluhringjum, strokkum, sveifarás, legum og völum. - stillt tíma á eldsneytisdeglum og lokum á díselvél. - lýst helstu dælum sem notaðar eru í kerfum aflvéla og metið einstaka hluti þeirra með tilliti til slits og skemmda. valið smurolíur og smurtíma

Námsmat:

Símat er í áfanganum. Stöðupróf gilda 40% af lokaeinkunn. Verkefni sem unnin eru í vélasal 50% af lokaeinkunn. Kennaraeinkunn: Mæting, virkni í tímum, frágangur, þrif, hæfni í mannlegum samskiptum, umgangur 10%. Til að ljúka áfanganum þarf nemandinn að ná lágmarkseinkunn 5 úr prófum og 5 úr verkefnum.

Námsgögn:

Teikningar og efni sem kennari úthlutar. Verkefnablöð sem kennari afhendir. Vélfræði 3 tekið saman af Guðmundi Einarssyni (lðnú). Upplýsingarbækur viðkomandi véla (Manualar).

Aðrar mikilvægar upplýsingar:

Nemandinn skal skila öllum verkefnum sem hann fær afhent af kennara. Mætingaskylda er í áfanganum samkvæmt reglum skólans. Námsstílhögun: Fyrir hverjar 5 einingar í áfanga liggja að baki u.þ.b 105 klst í vinnu nemenda.

Nemendur munu vinna verkefni í tímum sem og utan þeirra.

Námsefnið er umfangsmikið og því nauðsynlegt að nemendur tileinki sér sjálfstæð vinnubrögð og námsaga. Gert er ráð fyrir tveimur til þremur tímum á viku í nám utan kennslustunda

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.

Vika	Dags.	Námsþættir	Námsmats- þættir
		Kynning á áfanganum, umgengni á vinnustað.	
		Upphav vélaaldar. Flokkun véla. Vinnuhringurinn	
		Prýstilínurit véla. Brunaholið.	
		Íhlutir véla. Bullur, slífar, hringir.	
		Íhlutir véla. Sveifarásinn. Titringsdeyfir. Kambásinn.	
		Íhlutir véla. Pakkningar. Strokklok. Ventlar.	Heilsudagur
		Tímadrif. Lokabúnaður.	Undirb. úrv. Vörðuvika I
		Eldsneytiskerfið (vélrænt)	Vörðuvika I á mán.
		Eldsneytiskerfið (vélrænt)	Hausthlé
		Eldsneytiskerfið (Tölvustýrt) (Common Rail). Eldsneytislokar.	
		Verklegar æfingar og skýrslur	
		Verklegar æfingar og skýrslur	Undirb. Úrv. Vörðuvika II á fös.
		Verklegar æfingar og skýrslur	Vörðuvika II
		Verklegar æfingar og skýrslur	
		Verklegar æfingar og skýrslur	
		Einkunnaskil	Síðasti kennsludagur Varða III