



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2020

AVVI3UV05

Kennari:	Sigurþór Leifsson sigurthor@fsu.is	Sk.st.	SL
-----------------	---	---------------	-----------

Áfangalýsing: Nemendur kynna uppbyggingu, vinnuferli og virkni aflvéla, geta metið ástand vélhluta og greint bilanir ásamt því að aflmæla og stilla dísilvél. Nemendur framkvæma helstu slitmælingar og meta ástand vélahluta með hjálp handbóka og annarra upplýsinga. Farið er í vettvangsheimsóknir í fyrirtæki og stofnanir sem tengjast efni áfangans.

Þekkingarviðmið: Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- helstu hlutum aflvéla (ottóvéla, dísilvéla og túrbína).
- helstu aðferðum við tíma – og lokastillingu á dísilvélum.
- helstu aðferðum til að herða og losa bolta við samsetningu og sundurtekningu á vélum og vélahlutum.
- helstu aðferðum til að mæla slit í hinum ýmsu hlutum aflvéla.
- helstu aðferðum við að greina bilanir í aflvélum og hlutum tengdum þeim.

Leikniviðmið: Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- aka sjálfstæðar ákvarðanir varðandi umgengni, öryggisþætti og viðhald aflvéla.
- leiða hóp sem vinnur við viðgerðir og viðhald aflvéla.
- nálgast tæknilegar upplýsingar í handbókum (manual), t.d. á internetinu og meta hvaða gögn henta fyrir þá aflvél sem unnið er með hverju sinni.
- umgangast aflvélar, með tilliti til umhverfis, öryggis og hollustuhátta.

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

- svara almennum spurningum um uppbyggingu ottóvéla, dísilvéla og túrbína.
- meta ástand aflvéla út frá mælingum og greina algengar bilanir í aflvélum með skoðun, mælingum og prufukeyrslu.
- svara almennum spurningum um hlutverk helstu hluta í aflvélum.
- stilla eldneytis- og lokatíma á dísilvélum.
- yfirfara og stilla eldsneytisloka, mæla slit á öllum helstu hlutum aflvéla, s.s. bullum, bulluhringjum, strokkum, sveifarásum, legum og vólum.
- stilla tíma á eldsneytisdælum og lokum í dísilvél.
- lýsa helstu dælum sem notaðar eru í kerfum aflvéla og meta einstaka hluti þeirra með tilliti til slits og skemmda.
- velja smurolúu og smurtíma.

Námsefni: Efni frá kennara

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Námsmat
		Ýmis verkefni verkleg og fagbókleg sem taka mið af áfangalýsingu	Verklegt 60% Fagbóklegt-skýrslur 30% Ástundun-umgengni 10%

Sérreglur áfangans og námsmat:

Skilyrði fyrir því að þessum áfanga sé náð, er að nemendur ljúki við gerð verkefna og skili fagbóklegum verkefnum.

Nemendur er skylt að halda til haga öllu efni frá kennara og verkefnum í möppu sem skilað er við miðannar mat og svo í lok annar.

Hvernig nemandi er í tíma, mætingar og fl. hefur áhrif á námsmat.

Lágmarkseinkun er 5 úr hverjum lið.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.