



Fjölbrotaskóli Suðurlands  
vorönn 2020

## AVVI3VF05

<b>Kennari:</b>	<b>Sigurþór Leifsson</b>	<b>Sk.st.</b>	<b>SL</b>
-----------------	--------------------------	---------------	-----------

### Áfangalýsing

Nemendur læra uppbyggingu, vinnuferli og virkni aflvéla. Þeir læra að meta ástand vélhluta og greina bilanir ásamt því að aflmæla og stilla dísilvél. Þeir læra að setja upp vélbúnað og rétta hann af samkvæmt lýsingu. Þeir taka vél í sundur og setja saman samkvæmt lýsingu á eigin spýtur.

### Áfangamarkmið

#### Að loknu námi í áfanganum á nemandi að þekkja:

- helstu aðferðir við að meta slitna og skemmda vélahluti
- helstu aðferðir við uppsetningu og afréttingu á aflvélum og aflrásum
- helstu aðferðir við að meta ástand aflvéla með mælitækjum
- helstu þætti við rekstur aflvéla sem hafa áhrif á umhverfið
- helstu aðferðir við kerfisbundið viðhald aflvéla og aflrása
- helstu aðferðir sem notaðar eru við prófanir og reynslukeyrslu aflvéla í skipum og þungavinnuvélum

#### Að áfanganum loknum á nemandi að geta:

- metið ástand slitinna vélahluta út frá mælingum og skoðun (með tilliti til áframhaldandi notkunar)
- metið ástand aflvéla út frá mælingum
- greint algengar bilanir í aflvélum með skoðun, mælingum og prufukeyrslu
- stillt tíma á eldsneytisdælum og lokum á dísilvél (neista- og lokatíma á ottóvél)
- rétt af aflrás og gengið tryggilega frá henni (t.d. mótör og dælu)
- sett upp og tengt vélrænan hluta öryggiskerfa fyrir aflvélar (t.d. sett upp þrýsti-, hita- og hreyfinema eða senda)
- gert grein fyrir helstu þáttum kerfisbundins viðhalds
- prufukeyrst aflvél skips eða þungavinnutækis og metið ástand hennar

### Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
		Vinna við vélar og vélahluti og mat á ástandi véla, viðhald og umhirða	Munnlegt próf í lok annar til að meta skilning og þekkingu

**Sérreglur áfangans og námsmat:**

Skilyrði fyrir því að þessum áfanga sé náð, er að nemendur ljúki við verkefni sem sett eru fyrir og skili fagbóklegum verkefnum. Verkleg verkefni 60%. Fagbókleg verkefni 20%. Umgengni 10%.

Ástundun 10%.

**Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.**