


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015	Vélstjórn VST304 Námsáætlun haustönn 2015.	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 6		


Kennarar	Jóhann Björgvinsson	Sk.stöfun	JÓB
	Vilhjálmur Kristjánsson		VIL

Áfangalýsing:

Eldsneytisólíur og eldsneytiskerfi (svartolía, gasolía). Rekstur eldsneytiskerfa skipavéla (svartolía, gasolía). Nákvæmlega farið í alla þætti kerfa fyrir gasolíu og svartolíu. Smurolía og smurolíukerfi. Eiginleikar smurolíu og áhersla lögð á gildi hinna mismunandi eiginleika í notkun. Nákvæmlega farið í alla þætti smurolíukerfa. Ferskvatns- og sjókælikerfi í skipum. Æskilegir eiginleikar kælivatns og bætiefni. Tæringarvaldar og aðgerðir til úrbóta. Ferskvatnseimar, gangsetning og rekstur. Mismunandi skilvindur (vökvaskilja, soraskilja) teknar sérstaklega fyrir ásamt skilvindukerfum fyrir eldsneyti. Nánar farið í austurs- og kjölfestukerfi, ásamt þeim reglum sem um þær gilda (MARPOL). Í hinum verklega þætti er áhersla lögð á effirtaldar æfingar: strokkmælingar, bullu- og bulluhringjamælingar, sveigjumælingu, tímastilling á olíutíma. Teiknuð stoðkerfi dísilvélar. Tímastilling ventla. Sundurtekt og samsetning á skilvindum. Keyrsla dísilvéla og taka ritmynda. Hluti kennslunnar fer fram í vélarrúmshermi skólans.

Markmið:

- Að nemandi sé fær um að útskýra teikningar af eldsneytiskerfum sem hönnuð eru fyrir gasolíu-og svartolíumeðhöndlun og geti útskýrt tilgang hvers einstaks þáttar í kerfunum.
- Að nemendur þekki helstu eiginleika eldsneytisólíu af mismunandi flokkum og meðferð þeirra ásamt grundvallaratriðum um skiljun.
- Að nemendur geti útskýrt teikningar af smurolíukerfum og útskýrt tilgang hvers einstaks þáttar í kerfunum.
- Að nemendur þekki helstu eiginleika smurolíu af mismunandi flokkum og meðferð þeirra við daglegan rekstur véla.
- Að nemendur geti útskýrt teikningar af kælivatns-og sjókælikerfum og útskýrt tilgang hvers einstaks þáttar í kerfunum.
- Að nemendur þekki helstu eiginleika fersk-og saltvatns til kælingar og meðhöndlun þess við daglegan rekstur véla.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015	Vélstjórn VST304 Námsáætlun haustönn 2015.	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS		
Síða 2 af 6		

- Að nemendur þekki helstu aðferðir við framleiðslu ferskvatns um borð í skipum og geti útskýr algengar gerðir af tækjum sem notuð eru.
- Að nemendur þekki til krosshausvéla
- Að nemendur þekki þær alþjóðareglur sem lúta að störfum vélstjóra ásamt vaktstöðu um borð í skipum. (Reglur: STCW-95)
- Að nemendur þekki og geti kynt eimketil og útskýrt hann ásamt einföldu eimkerfi til upphitunar.
- Að nemendur geti með hjálp teikninga og leiðbeiningabæklinga áttað sig á byggingu hluta, hvernig þeir vinna, metið ástand þeirra með mælingum og samanburði við uppgefin slitmörk.
- Að nemendur geti gert áætlanir um viðgerðir og lagt mat á ástand vélhluta að viðgerð lokinni.
- Að nemendur geti gangsett og rekið hin ýmsu kerfi í skipsvélarúmi.
- Að nemendi sé fær um að taka ritmynd af vél og geti lesið úr myndinni brunaprýsting og ástand eldsneytiskerfis.

Kennslutilhögun í bóklegum hluta:

Nemendur lesi kennslubækur samkv vinnuáætlun (í vikunni á undan). Kennari fer yfir efnið í tímum. Ef eitthvað er óljóst eftir lesturinn í bókinni eru nemendur hvattir til að spyrja strax í næstu kennslustund.

Vika	Námsefni (bóklegur hluti)	Verkefni
34.	Kynning áfangans	
35.	Vélar og Vélbúnaður 2 bls. 3 til 13. Leiðavísir vélar, M 32 C , bls 1 til 12 .	
36.	Vélar og Vélbúnaður 2 bls. 13 til 33.	
37.	Vélar og Vélbúnaður 2 bls. 33 til 50. Leiðavísir vélar, M 32 C , bls 13 til 27 .	