




Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2025

VÉLS2VA04 (BV) Vélstjórn 2.

Kennari	Ívar Valbergsson ivar.valbergsson@fss.is	
Viðtalstími	Mánudaga 10:25 11:05 í Vaktklefa í stofu 124.	
Námsefni	Vélar og vélbúnaður 1. bókin er til í Eymundsson og Iðnú Kennt er í gengnum Moodle	
Áfangalýsing	Nemendur öðlast þekkingu á helstu véla- og lagnakerfum um borð í skipum, uppbyggingu þeirra, hlutverki, notkun og viðhaldi og þjálfast í notkun véla og vélakerfa. Einnig í að ræsa ljósavélar og fasa á net, bæði í verklegri þjálfun og í vélhermi. Að auki kynnast þeir uppbyggingu skutpípu, skiptiskrúfu og niðurfærslugíra, ásamt helstu dælugerðum. Farið er yfir eldsneytisbúnað brunavéla og mismunandi tegundir eldsneytis, eiginleika og hreinsun fyrir notkun. Einnig öðlast nemendur þekkingu og færni í rekstri og viðhaldi kælivatns- og kælisjókerfa. Áhersla er lögð á umhirðu búnaðar í vélarúmi, bilanagreiningu og viðgerðir ásamt helstu öryggisatriðum varðandi eldvarnir skipa. Farið er yfir öryggismál, umgengni um vélar og frágang vélarúms og verkstæðis ásamt hættum sem stafa af vélum og vélbúnaði.	
	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>
		Sleppikerfi <input type="checkbox"/>

Heiti	Vægi
Skýrslur og verkefni	70%
Virkni í tímum og skyndipróf	30%

Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.
Annað sem kennari vill láta koma fram	Áskilinn er réttur til að bregða út af áætlun ef þörf krefur.

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • helstu öryggisatriðum varðandi rekstur og viðhald smærri skipa. • eldsneytisbúnaði skipavéla. • loftaðfærslubúnaði miðað við algengustu eldsneytistegundir. • helstu dælugerðum og kostum þeirra og annmörkum. • algengum aðferðum við aflyfifærslu frá vél að skrófu. • samspili aðalvéla og hjálparvéla. • hinum ýmsu kerfum í skipum, hlutverki, uppbyggingu og notkun þeirra og viðhaldi. • algengum gerðum af þrýstivökvakerfum og vökvastýrisvélum. • uppbyggingu skutpípu og þéttingum hennar við skrófuás og hlutverki þrýstilegu. • uppbyggingu skiptiskrófunnar og uppbyggingu niðurfærslugíra með og án úttaka. 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nota skjámyndakerfi við stjórnun vélarúms (vélarúmshermir). • rekja og teikna upp helstu kerfi um borð í smærri skipum (s.s. kæli-, lensi- og neysluvatnskerfi). • lesa úr einlínu- og þversniðsmyndum. • ganga um vélar og verkstæði með tilliti til hreinlætis og öryggis. • ræsa og keyra skipsvélar og annan vélbúnað í smærri skipum.
	
Hæfni	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bilanagreina vélar á skipulagðan hátt. • annast daglegan rekstur lítilla vélarúma. • sinna fyrirbyggjandi viðhaldi í litlu vélarúmi. • útskýra mismunandi gerðir og uppbyggingu tengsla (kúplinga), gíra og skipsskrúfa. • stunda vinnu í vélarúmi m.t.t. umgengni og öryggismála og krafna um vaktstöðu. 	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 3 tímar x 20 mín	16 klst.
Undirbúningur f. skyndipróf	3 klst.	3 klst.
Ritgerð / Skýrsla	8 klst.	8 klst.
Alls		91 klst. = 4 feín*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 6. – 10. janúar	Leshjálp I.	Moodle
2. vika 13. – 17. janúar	Stöðvavinna / hermar	„
3. vika 20. – 24. janúar	Stöðvavinna / hermar	„
4. vika 27. – 31. janúar	Stöðvavinna / hermar	„
5. vika 3. - 7. febrúar	Stöðvavinna / hermar	„
6. vika 10. - 14. febrúar <i>Uppbrotisdagur</i>	Leshjálp II.	„
7. vika 17. - 21. febrúar	Stöðvavinna / hermar	„
8. vika 24. - 28. febrúar <i>Vetrarfrí 27. og 28.</i>	Stöðvavinna / hermar	„
9. vika 3. - 7. mars <i>Námsmatsdagur - Miðannarmat</i>	Stöðvavinna / hermar	„
10. vika 10. - 14. mars	Leshjálp III & IV	„
11. vika 17- 21. mars	Stöðvavinna / hermar	„
12. vika 24. - 28. mars	Stöðvavinna / hermar	„
13. vika 31. mars - 4. apríl	Stöðvavinna / hermar	„
14. vika 7. - 11. apríl <i>Starfshlaup - Páskafri</i>	Stöðvavinna / hermar	„
15. vika 22. - 25. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Stöðvavinna / hermar	„
16. vika 28. apríl - 2. maí	Frágangur á skýrslum	„
17. vika 5. - 9. maí	Frágangur á skýrslum	„

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Ívar Valbergsson