



## Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2024

### VÉLS2VA04 (BV) Vélstjórn 2.

<b>Kennari</b>	Ívar Valbergsson <a href="mailto:ivar.valbergsson@fss.is">ivar.valbergsson@fss.is</a>	
<b>Viðtalstími</b>	Mánudaga 9:15-9:55 í vaktklefa í stofu 124.	
<b>Námsefni</b>	Vélar og vélbúnaður 1. bókin er til í Eymundsson og Iðnú Kennt er í gengnum <b>Moodle</b>	
<b>Áfangalýsing</b>	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.	
	<b>Símatsáfangi</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Lokapróf</b> <input type="checkbox"/>
		<b>Sleppikerfi</b> <input type="checkbox"/>
	<b>Heiti</b>	<b>Vægi</b>
	Skýrslur, verkefni og skyndipróf	75%
	Virkni í tímum	25%
<b>Reglur áfanga</b>	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.	
<b>Annað sem kennari vill láta koma fram</b>	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"> <li>• helstu öryggisatriðum varðandi rekstur og viðhald smærri skipa.</li> <li>• eldsneytisbúnaði skipavéla.</li> <li>• loftaðfærslubúnaði miðað við algengustu eldsneytistegundir.</li> <li>• helstu dælugerðum og kostum þeirra og annmörkum.</li> <li>• algengum aðferðum við aflyfirfærslu frá vél að skrúfu.</li> <li>• samspili aðalvéla og hjálparvéla.</li> <li>• hinum ýmsu kerfum í skipum, hlutverki, uppbyggingu og notkun þeirra og viðhaldi.</li> <li>• algengum gerðum af þrýstivökvakerfum og vökvastýrivélum.</li> <li>• uppbyggingu skutpípu og þéttingum hennar við skrúfuás og hlutverki þrýstilegu.</li> <li>• uppbyggingu skiptiskrúfunnar og uppbyggingu niðurfærslugíra með og án úttaka.</li> </ul>	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nota skjámyndakerfi við stjórnun vélarúms (vélarúmshermir).</li> <li>• rekja og teikna upp helstu kerfi um borð í smærri skipum (s.s. kæli-, lensi- og neysluvatnskerfi).</li> <li>• lesa úr einlínu- og þversniðsmyndum.</li> <li>• ganga um vélar og verkstæði með tilliti til hreinlætis og öryggis.</li> <li>• ræsa og keyra skipsvélar og annan vélbúnað í smærri skipum.</li> </ul>
	
Hæfni	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bilanagreina vélar á skipulagðan hátt.</li> <li>• annast daglegan rekstur lítilla vélarúma.</li> <li>• sinna fyrirbyggjandi viðhaldi í litlu vélarúmi.</li> <li>• útskýra mismunandi gerðir og uppbyggingu tengsla (kúplinga), gíra og skipsskrúfa.</li> <li>• stunda vinnu í vélarúmi m.t.t. umgengni og öryggismála og krafna um vaktstöðu.</li> </ul>	

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

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
<b>1. vika</b> 4. - 14. janúar	Leshjálp I.	Moodle
<b>2. vika</b> 15. - 21. janúar	Stöðvavinna / hermar	„
<b>3. vika</b> 22. - 28. janúar	Stöðvavinna / hermar	„
<b>4. vika</b> 29. janúar - 4. febrúar	Stöðvavinna / hermar	„
<b>5. vika</b> 5. - 11. febrúar	Stöðvavinna / hermar	„
<b>6. vika</b> 12. - 18. febrúar	Leshjálp II.	„
<b>7. vika</b> 19. - 25. Febrúar <i>Þemadagar</i>	Stöðvavinna / hermar	„
<b>8. vika</b> 26. febrúar - 3. Mars <i>Námsmatsdagur</i>	Stöðvavinna / hermar	„
<b>9. vika</b> 4. - 10. mars <i>Miðannarmat</i>	Stöðvavinna / hermar	„
<b>10. vika</b> 11. - 17. mars	Leshjálp III & IV	„
<b>11. vika</b> 18. - 24. mars <i>Starfshlaup – Páskafrí hefst</i>	Stöðvavinna / hermar	„
<b>12. vika</b> 2. - 7. apríl	Stöðvavinna / hermar	„
<b>13. vika</b> 8. - 14. apríl	Stöðvavinna / hermar	„
<b>14. vika</b> 15. - 21. apríl	Stöðvavinna / hermar	„
<b>15. vika</b> 22. - 28. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Stöðvavinna / hermar	„
<b>16. vika</b> 29. apríl - 5. maí	Frágangur á skýrslum	„
<b>17. vika</b> 6. – 10. maí	Frágangur á skýrslum	„

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Ívar Valbergsson