

Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2025

VÉLS2VB04 - Vélstjórn 3.

Kennari	Ívar Valbergsson ivar.valbergsson@fss.is	
Viðtalstími	Mánudaga 10:25 11:05 í Vaktklefa í stofu 124.	
Námsefni	Vélar og vélbúnaður 2. bókin er til í Eymundsson og Iðnú Kennt er í gegnum „Moodle“	
Áfangalýsing	Nemendur læra hvernig nota má teikningar, tæknilegar upplýsingar og vélherma til að öðlast víðtæka þekkingu á uppbyggingu einstakra vélarhluta og kerfa. Þeir kynnast eldsneytisólíum og kerfum, smurolíum og smurolíukerfum, krosshausvélum og langbulluvélum með tilliti til brennslu svartolíu og einnig notkun á mismunandi smurolíum. Nýting glatvarma frá vélum með varmaskiptum og afgaskötlum er kynnt. Nemendur öðlast þekkingu á tæringarvörnum ferskvatns- og sjókerfa um borð í skipum ásamt því að kynnast helstu gerðum skilvinda og læra um skilvindukerfi. Fjallað er um austurs- og kjölfestukerfi og þær reglur sem um þau gilda (MARPOL).	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>
		Sleppikerfi <input type="checkbox"/>

Heiti	Vægi
Skýrslur, verkefni og skyndipróf	75%
Virkni í tímum	25%

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"> nútímaeldsneytiskerfum sem hönnuð eru fyrir gasolíu- og svartolíu-meðhöndlun tilgangi hvers einstaks þáttar í kerfunum. helstu eiginleikum eldsneytisolíu af mismunandi flokkum og grundvallaratriðum um skiljun. smurolíukerfi og tilgangi hvers einstaks þáttar í kerfinu. eiginleikum smurolíu af mismunandi flokkum og meðferð hennar við daglegan rekstur véla. kælivatns- og sjókælikerfum og tilgangi hvers einstaks þáttar í kerfunum. helstu eiginleikum fersk- og saltvatns til kælingar og meðhöndlun þess við daglegan rekstur véla. helstu orsökum og skilyrðum tæringar í skipum og vélakerfum ásamt þeim aðgerðum sem beitt er til varnar tæringu. gerð og uppbyggingu krosshausvéla. ritmyndum og notkun þeirra til að meta þjöppun, innsprautunartíma eldsneytis og bruna. 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> nota teikningar og leiðbeiningabæklinga til að átta sig á uppbyggingu vélahluta og búnaðar og hvernig þeir vinna. útskýra tilgang einstakra þátta í eldsneytiskerfum með aðstoð teikninga. rekja og átta sig á samhengi kerfa í vélarúmi. teikna upp kerfi á staðlaðan hátt. vinna með skjámyndir og skjáskipanir í vélarúmi.
	
Hæfni	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> annast rekstur skilvindukerfa í eldsneytis- og smurolíukerfum. annast rekstur aðal- og ljósavéla í minni skipum og sinna öllu fyrirbyggjandi viðhaldi á þeim. mæla og meta ástand kælivatns m.t.t. tæringar. 	

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 feim*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 6. – 10. janúar	Leshjálp Lagnakerfi / Katlar	Moodle
2. vika 13. – 17. janúar	Alfa Lavel Eimari	„
3. vika 20. – 24. janúar	Himnuskiljun	„
4. vika 27. – 31. janúar	Leshjálp Skilvindur	„
5. vika 3. - 7. febrúar	Skilvindur	„
6. vika 10. - 14. febrúar <i>Uppbrotsdagur</i>	Brennsluólúkerfi	„
7. vika 17. - 21. febrúar	Leshjálp III	„
8. vika 24. - 28. febrúar <i>Vetrarfrí 27. og 28.</i>	Verkefnavinna	„
9. vika 3. - 7. mars <i>Námsmatsdagur - Miðannarmat</i>	Kælivatnskerfi há- og lághitakerfi	„
10. vika 10. - 14. mars	Kælivatnskerfi há- og lághitakerfi	„
11. vika 17- 21. mars	Austur og kjölfestukerfi	„
12. vika 24. - 28. mars	Leshjálp	„
13. vika 31. mars - 4. apríl	Brennsluólúkerfi / Fínsíukerfi	„
14. vika 7. - 11. apríl <i>Starfshlaup - Páskafri</i>	Marpol reglugerðir	„
15. vika 22. - 25. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Páskafri	„
16. vika 28. apríl - 2. maí	Verkefnavinna	„
17. vika 5. - 9. maí	Uppsóp	„

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Ívar Valbergsson