



Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2026

VÉLS2VB05(CV) - Vélstjórn 3

Kennari	Ívar Valbergsson ivar.valbergsson@fss.is	
Viðtalstími	Fimmtudaga 14:00 -14:40 í Vaktklefa í stofu 124 eða síma 894 4496.	
Námsefni	Vélar og vélbúnaður 2. Fæst í Eymundsson í Reykjanesbæ og IÐNÚ í Reykjavík. Kennt er í gegnum Moodle.	
Áfangalýsing	Nemendur læra hvernig nota má teikningar og leiðbeiningabæklinga til að öðlast þekkingu á uppbyggingu einstakra vélarhluta og kerfa. Þeir kynnst eldsneytisólum og kerfum, smurolólum og smurolúkerfum, krosshausvélum og langbulluvélum með tilliti til brennslu svartolíu, notkun á mismunandi smurolólum. Nýtingu glataðs varma frá vélum með varmaskiptum og afgaskötlum. Þeir öðlast þekkingu á tæringarvörnum ferskvatns- og sjókerfa um borð í skipum ásamt því að þekkja helstu gerðir skilvindna og kunna skil á skilvindukerfum, austur- og kjölfestukerfum og þeim reglum sem um þær gilda (MARPOL).	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að klára leshjálpirnar og vera með færri en 10 fjarvistir í raunmætingu. Athugið að ekki skiptir máli hver er ástæða fjarvistar (veikindi, þar með talin vottorð, leyfi eða annað).	
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐ Sleppikerfi ☐
Reglur áfanga	Heiti	Vægi
	Leshjálp	50%
	Hermar	25%
	Ýmis verkefni	15%
	Virkni í kennslustundum	10%
Annað sem kennari vill láta koma fram	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.	

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: - nútímaeldsneytiskerfi sem hönnuð eru fyrir gasolíu- og svartolíumeðhöndlun og geti útskýrt tilgang hvers einstaks þáttar í kerfunum með aðstoð teikninga - helstu eiginleiku eldsneytisolíu af mismunandi flokkum ásamt grundvallaratriðum um skiljun - nútíma smurolíukerfi og geti útskýrt tilgang hvers einstaks þáttar í kerfinu með aðstoð teikninga - helstu eiginleikum smurolíu af mismunandi flokkum og meðferð hennar við daglegan rekstur véla - nútíma kælivatns- og sjókælikerfi og geti útskýrt tilgang hvers einstaks þáttar í kerfunum með aðstoð teikninga - 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	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: - nota teikningar og leiðbeiningabæklinga til að átta sig á uppbyggingu vélahluta og búnaðar og hvernig þeir vinna - rekja og átta sig á samhengi kerfa í vélarúmi
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: - 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. Verkefni	3 x 6 klst.	18 klst.
Ritgerð / Skýrsla	17 klst.	16 klst.
Alls		114 klst. = 5 ein*

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 6.-9. janúar	Leshjálpi Lagnakerfi / Katlar	
2. vika 12.-16. janúar	Alfa Lavel Eimari	
3. vika 19.-23. janúar	Himnuskiljun	
4. vika 26.-30. janúar	Leshjálpi Skilvindur	
5. vika 2.-6. febrúar	Skilvindur	
6. vika 9.-13. febrúar	Brennsluolíukerfi	
7. vika 16.-20. febrúar <i>Uppbrotisdagur 18. feb</i>	Leshjálpi III	
8. vika 23.-27. febrúar <i>Vetrarleyfi 27. feb</i>	Verkefnavinna	
9. vika 2.-6. mars <i>Námsmatsdagur 2. mars</i>	Kælivatnskerfi há- og lághitakerfi	
10. vika 9.-13. mars	Kælivatnskerfi há- og lághitakerfi	
11. vika 16.-20. mars	Austur og kjölfestakerfi	
12. vika 23.-27. mars <i>Starfshlaup 27. mars</i>	Leshjálpi	
13. vika 6.-10. apríl <i>Annar í páskum 6. apríl</i>	Brennsluolíukerfi / Fínsíukerfi	
14. vika 13.-17. apríl	Marpól reglugerðir	
15. vika 20.-24. apríl <i>Sumard. fyrsti 23. apríl</i>	Verkefnavinna	
16. vika 27. apríl-1. maí <i>Dimissio 30. apríl</i>	Verkefnavinna	
17. vika 4.-8. maí <i>Stoðdagur 8. maí</i>	Uppsóp	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Ívar Valbergsson