



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2026

VÉLS3VB05(CV) - Vélstjórn 3

Kennari	Ívar Valbergsson ivar.valbergsson@fss.is	
Viðtalstími	Föstudaga 10:30 -11:10 í Vaktklefa í stofu 124 eða síma 894 4496.	
Námsefni	Vélar og vélbúnaður 2. eftir Guðmund Einarsson Fæst í Eymundsson í Reykjanesbæ og IDNÚ 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, smurolíum og smurolíukerfum, krosshausvélum og langbulluvélum með tilliti til brennslu svartolíu, notkun á mismunandi smurolíum. 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). Það þarf að ná lokaeinkunninni 7,0 til að standast áfangann.	
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐
	Sleppikerfi ☐	
	Heiti	Vægi
	Leshjálp	50%
	Hermar	25%
	Ýmis verkefni	15%
Virkni í kennslustundum	10%	
Grunnpættir menntunar	Læsi : Nemendur lesa kennslubækur og enskar tæknihandbækur (<i>manuals</i>), til að lesa úr mælum, teikningum og afla sér upplýsingar til að reka og keyra vélarrúm. Sjálfbærni: Áhersla á sparneytni, lágmörkun útblásturs, rétta meðhöndlun spilliefna og gott viðhald. Heilbrigði og velferð: Öryggismál í vélrúmunum, notkun persónuhlífar, góð vinnubrögð, hvíld og öruggt vinnumhverfi. Lýðræði og mannréttindi: Góð samvinna, traust í áhöfn/hópi, virðing fyrir öllum og þekking á réttindum og skyldum á vinnumarkaði.	

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 smurolíkerfum - 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 með símati		
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.
Skýrslur	18 klst.	18 klst.
Alls		116 klst. = 5 ein

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19.-21. ágúst	Leshjálpi Lagnakerfi / Katlar	
2. vika 24.-28. ágúst	Alfa Lavel Eimari	
3. vika 31. ágúst-4. september	Himnuskiljun	
4. vika 7.-11. september	Leshjálpi Skilvindur	
5. vika 14.-18. september	Skilvindur	
6. vika 21.-25. september	Brennsluolíukerfi	
7. vika 28. september-2. október	Leshjálpi III	
8. vika 5.-9. október	Verkefnavinna	
9. vika 12.-16. október Námsmatsdagur 12. okt. Miðannarmat 13. okt.	Kælivatnskerfi há- og lághitakerfi	
10. vika 19.-23. október Vetrarleyfi 23. október	Kælivatnskerfi há- og lághitakerfi	
11. vika 26.-30. Október Vetrarleyfi 26. október	Austur og kjölfestukerfi	
12. vika 2.-6. nóvember	Leshjálpi	
13. vika 9.-13. nóvember	Brennsluolíukerfi / Fínsíukerfi	
14. vika 16.-20. nóvember	Marpól reglugerðir	
15. vika 23.-27. nóvember Dimissio 27. nóvember	Verkefnavinna / uppsóp	
16. vika 30. nóvember-4. desember	Verkefnavinna / uppsóp	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Ívar Valbergsson