



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2023

Vélstjórn 1 VÉLS1VA04(AV)

Kennari	Ívar Valbergsson ivar.valbergsson@fss.is	
Viðtalstími	Mánudaga 9:30-10:00 í Vaktklefa í stofu 124.	
Námsefni	Vélar og vélbúnaður 1. Fæst í Eymundsson í Reykjanesbæ og IGNÚ í Reykjavík. Kennt er í gegnum Moodle.	
Áfangalýsing	Í áfanganum öðlast nemendur þekkingu á uppbyggingu og virkni mismunandi vélagerða þar sem áhersla er lögð á uppbyggingu, eiginleika og notkun bulluvéla. Einnig er farið yfir íhluti og einingar sem brunavél er gerð úr og hlutverk þeirra. Þá er fjallað um véla- og lagnakerfi sem þjóna brunavélum. Nemendur þjálfast í notkun véla og vélakerfa, bæði í verklegri þjálfun og í vélhermi. Lögð er áhersla á að nemendur verði færir um að þjóna og stjórna vélbúnaði í minni skipum. Farið er yfir öryggismál, umgengni um vélar, ásamt hættum sem stafa af vélum og vélbúnaði.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Símatsáfangi ☒ Lokapróf ☐ Sleppikerfi ☐	
	Heiti	
	Skýrslur og verkefni	
	Virkni í tímum og skyndipróf	
	Vægi	
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
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: - vinnuhring tví- og fjörgengisvéla. - flokkun aflvéla eftir gerð, uppbyggingu og eldsneyti. - grundvallarhugmyndum að baki bulluvélinni, byggingu hennar og helstu íhlutum. - mismunandi uppbyggingu, notkun og eiginleikum hraðgengra og hæggengra bulluvéla. - mismunandi aðstreymi eldsneytis og lofts í dísilvél. - þeim kerfum sem þjóna vélum skipa, hlutverki þeirra og uppbyggingu í minni skipum. - kælipörf brunavéla. - olíukerfi skipa og einstökum þáttum, frá daghylki að eldsneytisloka. - uppbyggingu á eldsneytisdælum og vinnumáta þeirra.	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: - nafngreina helstu íhluti vélar og lýsa hlutverki þeirra. - lesa úr vélateikningum. - nota viðeigandi handverkfæri á réttan hátt. - ganga um vélar með tilliti til hreinlætis og öryggis. - búa til gátlista og undirbúa tvígengis- og fjörgengisskipsvélar fyrir gangsetningu og gangsetja þær. - ganga frá vél og vélarúmi eftir stöðvun og gera vélarúm frostklárt.
Hæfni Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: - teikna upp vinnuhring tvígengis- og fjörgengisvéla og lýsa ferlinu. - rekja og teikna upp helstu vélakerfi. - stunda vinnu í vélarúmi skipa m.t.t. umgengni og öryggismála. - undirbúa dísilvél fyrir ræsingu og ræsa hana. - greina kerfisbundið bilanir í vél skips og bregðast við þeim á viðeigandi hátt. - lýsa virkni vélkerfa og samspili þeirra í keyrslu véla.	

Vinnuáætlun - með símati		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 3 tímar x 20 mín	16 klst.
Ritgerð / Skýrsla	16 klst.	16 klst.
Alls		96 klst. = 4 feín*

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 18. - 25. ágúst	Kynning á starfsaðstöðu og búnaði í kennslustofu.	
2. vika 28. ágúst - 1. september	Upphafið ! flokkun véla.	
3. vika 4. - 8. september	Vinnuhringurinn	
4. vika 11. - 15. september	Brunaholið,	
5. vika 18. - 22. september	Íhlutir véla ,Stimpilstangir og slífar	
6. vika 25. - 29. september	Íhlutir véla, legur og fóðringar	
7. vika 2. - 6. október	Íhlutir véla, Titringsdeyfir	
8. vika 9. - 13. október	Íhlutir véla, Eldsneytiskerfi, Spíssar, verklegar æfingar.	
9. vika 16. - 20. október <i>Vetrarleyfi</i>	Íhlutir véla, gangráður díselvéla.	
10. vika 23. - 27. október <i>Miðannarmat</i>	Díselvélar	
11. vika 30. október - 3. nóvember	Bensínvél	
12. vika 6. - 10. nóvember	Kælivatnskerfi	
13. vika 13. - 17. nóvember	Smurkerfi	
14. vika 20. - 24. nóvember	Ræsikerfi	
15. vika 27. nóvember- 1. desember	Upprifjun úr námsefni annar, skil á verkefnum.	
16. vika 4. - 7. desember	Lokaskil á verkefnum	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Ívar Valbergsson