




Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2024

Vélstjórn 1 VÉLS1VA04(AV)

Kennari	Ívar Valbergsson ivar.valbergsson@fss.is	
Viðtalstími	Mánudaga 9:30-10:10 í Vaktklefa í stofu 124.	
Námsefni	Vélar og vélbúnaður 1. Fæst í Eymundsson í Reykjanesbæ og IGNÚ í Reykjavík. Kennnt 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 <input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf <input type="checkbox"/> Sleppikerfi <input type="checkbox"/>	
	Heiti	Vægi
	Skýrslur og verkefni	70%
	Virkni í tímum (Skyndipróf)	30%
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"> 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. 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 skipa og bregðast við þeim á viðeigandi hátt. lýsa virkni vélkerfa og samspili þeirra í keyrslu véla. 	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Undirbúningur f. tíma	1 6 x 4 tímar x 20 mín	21 klst.
Ritgerð / Skýrsla	11 klst.	11 klst.
Alls		96 klst. = 4 feín*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika	Kynning á starfsaðstöðu og búnaði í kennslustofu.	
2. vika	Upphafið ! flokkun véla.	
3. vika	Vinnuhringurinn	
4. vika	Brunaholið,	
5. vika	Íhlutir véla ,Stimpilstangir og slífar	
6. vika	Íhlutir véla, legur og fóðringar	
7. vika	Íhlutir véla, Titringsdeyfir	
8. vika	Íhlutir véla, Eldsneytiskerfi, Spissar,verklegar æfingar.	
9. vika	Íhlutir véla, gangráður díselvéla.	
10. vika	Díselvélar	
11. vika	Bensínvél	
12. vika	Kælivatnskerfi	
13. vika	Smurkerfi	
14. vika	Ræsikerfi	
15. vika	Upprifjun úr námsefni annar,skil á verkefnum.	
16. vika	Lokaskil á verkefnum	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Ívar Valbergsson