

## Vélstjórn 1. VÉLS1GV05. Námsáætlun haustönn 2021.



<b>Kennari</b>	Jóhann Björgvinsson, Elías Þorsteinsson.	<b>Sk.st.</b>	JÓB; ELÍ.
----------------	--	---------------	-----------

### Athugið að vinna og námsmat í þessum áfanga mun taka einhverjum breytingum vegna glímu við covid 19.

#### Lýsing

Í áfanganum öðlast nemandinn þekkingu á uppbyggingu og virkni mismunandi vélagerða, þar sem áhersla er lögð á virkni, eiginleika og notkun bulluvéla. Einnig er farið yfir íhluti og einingar sem brunavél samanstendur af og hlutverk þeirra. Þá er fjallað um véla- og lagnakerfi sem þjóna brunavélum. Nemandinn þjálfast í notkun véla og vélakerfa, og lögð er áhersla á að hann sé fær um að þjóna og stjórna vélbúnaði í minni skipum. Farið er yfir öryggismál, umgengni um vélar og verkstæði ásamt hættum sem stafa af vélum og vélbúnaði.

#### Þekkingarviðmið

##### Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- vinnuhring dísil- og Ottómótors
- 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 Ottóvél og dísilvél
- þeim kerfum sem þjóna vélum skipa, hlutverki þeirra og uppbyggingu í minni skipum
- kælipörf brunavéla
- uppbyggingu á eldsneytisdælum og vinnumáta þeirra
- ræsingu bulluvéla, þ.m.t. mismunandi ræsiloftskerfa véla og þeim reglum sem um þau kerfi gilda
- umhirðu véla og búnaðar í vélarrúmi

#### Leikniviðmið

##### Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- nafngreina helstu íhluti vélar og lýsa hlutverki þeirra
- lesa úr vélateikningum
- nota helstu handverkfæri á réttan hátt
- ganga um vélar og verkstæði með tilliti til hreinlætis og öryggis
- undirbúa dísilvél fyrir gangsetningu og gangsetja hana
- ganga frá vél og vélarrúmi eftir stöðvun og gera vélarrúm frostklárt

## Vélstjórn 1. VÉLS1GV05. Námsáætlun haustönn 2021.



Verkefnaskólinn á Akureyri

### Hæfniviðmið

**Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:**

- teikna upp vinnuhring tvígangis og fjórgangis dísil- og Ottóvéla
- rekja og teikna upp helstu vélakerfi
- stunda vinnu á vélaverkstæði m.t.t. umgengni og öryggismála
- undirbúa vél fyrir ræsingu og ræsa hana
- útskýra bæði ytri og innri kælibúnað véla

### Áætlun um yfirferð á námsefni:

Vika	Bóklegt	Vika	Verklegt
33-34	Kynning.	33-34	Kynning á vélbúnaði og öryggismálum í verklegu.
35-36	Sagan. Flokkun véla og bygging.	35-37	Skrúfa í sundur smávél og setja saman . Gangsetja Deltu og ganga frá . Rekja og teikna upp einlínmynd af eldsneytiskerfi .
38-39	Vinnuhringurinn.Brunaholið.		
39-40	Íhlutir véla.		
41-42	Eldsneytislokar, eldsneytisdælur og gangráður.		
42-43	Eldsneytiskerfi. Blöndungar. Kaflapróf.	38-40	Eldsneytisdælur og spíssar . Dælur.
43-44	Kælikerfi.	41-42	Óráðstafað.
	Smurolíukerfi.		
45	Bensínvélar.	43-45	Smurolíukerfi.
46	Kaflapróf.	43-45	Gírar.
47	Uppsóp.	43-45	Ræsing deltu 2.
48	Upprifjun.	46	Þrif á vélum og vélasal.
		47-48	Uppsóp og verklegt/munnlegt-próf.

## Vélstjórn 1. VÉLS1GV05. Námsáætlun haustönn 2021.



Verkefnaskólinn á Akureyri

### Námsgögn

Tegund	Nafn bókar eða lýsing á gögnum	
Bækur	Vélar og Vélbúnaður 1, Guðmundur Einarsson. 3 útgáfa eða yngri 2013.	
Ljósrit og fl.	Ljósrit og efni frá skrifstofu/kennara. Verkefnalýsingar (Verklegur hluti). Glærur og kennsluefni á moodle.	

### Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
-----------	--------------------------------	---	---------------------------------------

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegtpróf	Skriflegt próf 90 mín í lok annar	30%
Verklegtpróf	Verklegt próf. Ræsing á Deltu.	10%
Munnlegt próf	Munnlegar spurningar tengdar Deltu vélinni.	10%
Kaflapróf 2 próf	Sjá kennsluáætlun. Gilda 7,5% hvort próf. Það verða moodle próf.	10% 10%
Skýrslur Heimaverkefni	Skýrslur (Heimaverkefni) eru aðallega úr verklegum tímum og kennslubók. Skýrslur gilda jafnt til einkunnar. Ummgengni á verkstæði er metin með skýrslu. Skýrsluskil eru í næsta verklega tíma eftir unnið verkefni. Einkunn fyrir skýrslu lækkar um 1 heilan við hvern dag sem skilum seinkar. Fjöldi 7 til 9 skýrslur.	30%

Dags: 16.08.21

John Björgvinsson  
Undirritun kennara

16.08.21

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils