



Fjölbrotaskóli Suðurlands  
Vorönn 2020

## VÖKT3VA03

<b>Kennari:</b> Borgþór Helgason	<b>Sk.st.</b>	<b>BH</b>
----------------------------------	---------------	-----------

**Áfangalýsing** Að áfanganum loknum eiga nemendur að geta lesið einfaldar vökvakerfisteikningar. Þeir geta metið hvort uppgefnar stærðir á lögnum séu réttar miðað við af köst kerfis. Jafnframt geta þeir metið hver skuli vera stærð vökvageymis og lagna að honum og frá og hvernig lagnir inni í geymum eiga að vera. Þeir eiga að vera færir um að leggja mat á frágang lagna.

**Undanfari:** VÖK 102, LAG 112 Æskileg námsönn: 6.

**Þekkingarviðmið:** Að loknu námi í áfanganum á nemandi að þekkja:

- alla hluta vökvakerfisins; loka, dælur, mótor, tjakka og viðeigandi tákni
- hitamæla, þrýsti mæla og rétta staðsetningu mælipunkta
- hlutverk og vinnumáta algengustu íhluta vökvakerfisins; loka, dælur, mótor, tjakka, kæla og þrýsti-geyma (akkúmúlatora)
- tákni og teikni staðla fyrir íhluta í vökvakerfi
- viðhaldspörf vökvakerfa og fyrirbyggjandi viðhald (síuskipti, sýnatöku og mat á sýnum)

**Leikni viðmið:** Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- reiknað út afl, vægi og tap í vökvakerfum
- metið viðhaldspörf í vökvakerfi
- leitað að bilunum í vökvakerfi með hjálp teikninga, flæðirit, handbóka, flæði-, þrýsti mælingu og hitamyndun
- lagt mat á niðurstöður efnagreininga á vökvásýnum
- notað handbækur við bilanaleit og viðhald
- breytt snúningsáttum á dælum og mótorum

**Notkun á tölvu:**

*Notkun tölvu við námið er mikilvæg alla önnina., en notkun tölvu í tölvuleiki og spjall á netinu í kennslustund er ekki liðin og jafngildir það fjarvist ( F ). Sama á við um snjallsíma.*

### Fyrirkomulag námsmats:

Skilyrði fyrir því að þessum áfanga sé náð, er að nemendur ljúki við gerð verkefna og skili fagbóklegum verkefnum. Verklegr verkefni 60%. Fagbókleg verkefni 20%. Umgengni 10% Ástundun 10%.

**Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.**

*Nemanda verður vísað úr tíma og telst hann vera fjarverandi ef hann mætir án kennslubókar, reiknivélar eða skriffæra laus.*

### Áætlun um yfirferð verkefnaskil:

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
2-5	7 jan – 31jan	- alla hluta vökvakerfisins; loka, dælur, mótor, tjakka og viðeigandi tákni - hitamæla, þrýsti mæla og rétta staðsetningu mælipunkta - hlutverk og vinnumáta algengustu íhluta vökvakerfisins; loka, dælur, mótor, tjakka, kæla og þrýstigeyma (akkúmúlatora)	Verkefni Festo Rafmagnsglussi
6-9	3feb – 28feb	tákni og teikni staðla fyrir íhluta í vökvakerfi - viðhaldspörf vökvakerfa og fyrirbyggjandi viðhald (síuskipti, sýnatöku og mat á sýnum)	Verkefni Festo Farartækja glussi
10-14	2mars – 3apríl	- reiknað út afl, vægi og tap í vökvakerfum - metið viðhaldspörf í vökvakerfi - leitað að bilunum í vökvakerfi með hjálp teikninga, flæðirita, handbóka, flæði-, þrýsti mælingu og hitamyndun	Verkefni Festo fljótandi stöðuloki
14-19	6 apríl -8 mai	- lagt mat á niðurstöður efnagreininga á vökvásýnum - notað handbækur við bilanaleit og viðhald - breytt snúningsáttum á dælum og mótorum	Festo fyrir lengra komna

**Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.**

Selfossi 6. Janúar 2020

---

**Borghór Helgason**