


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016	<b>Vökvatækni VÖK 102</b> <b>Námsáætlun Haustönn 2016</b>	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 3		

<b>Kennari</b>	Ævar Ragnarsson	<b>Sk.st.</b>	ÆRA
----------------	-----------------	---------------	-----

### Áfangalýsing:

Að áfanganum loknum eiga nemendur að þekkja alla hluta vökvakerfis og hlutverk þeirra. Þeir skulu fá innsýn í umgengni um vökvakerfi. Þeir eiga að vera færir um að lesa vökvakerfisteikningar og nota handbækur.


### Markmið:

Að loknu námi í áfanganum eiga nemendur að þekkja:

- tákni og teiknistaðla fyrir vökvakerfi
- helstu stálrör sem notuð eru í vökvalagnir m.t.t. notkunar, kostnaðar og umhverfispáttá
- síur og hreinsibúnað
- allar helstu tegundir vökvalagna, rör, slöngur, festingar og tengi
- vökva sem notaðir eru á vökvakerfi og eðliseiginleika þeirra (seigju, seigjutölu)
- umhverfisáhrif vökva, förgun og endurvinnslu
- allar helstu aðferðir við hreinsun á lögnum
- lofttæmingu lágprýstra og annarra lokaðra kerfa

Að loknu námi í áfanganum eiga nemendur að geta:

- lesið einfaldar vökvakerfisteikningar
- reiknað streymishraða í kerfum
- metið orkutap í kerfum
- metið hvort uppgefnar stærðir á lögnum séu réttar
- metið stærð vökvageymis og lagna að honum og frá
- beygt rör, tengt rör, sett saman og fest upp
- lagt mat á frágang lagna
- notað handbækur

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sampykkt: SHJ		
Síða 2 af 3	<b>Vökvatækni VÖK 102</b>	
	<b>Námsáætlun Haustönn 2016</b>	


### Námsgögn:

Kennslubók: Vökvatækni I og II – ÍÐAN Fræðslusetur 2008, útg. Iðnú (Bókabúðir)

Ljósrit: Úr bókinni Hydraulik for driftsteknikere. (Skrifstofa)

### Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Tíma fjöldi	Heimavinna/verkefni
34	Kynning á námsefni – Nýting vökvatækninnar kafla 1, bls. 7-11 Einstakir hlutar vökvakerfa – tákni og kerfisteikningar kaflar 4 og 5, bls. 67-83	4	Lesi það sem tekið er fyrir í bókinni.
35	Grundvallaratriði vökvafraeðinnar kafla 2, bls. 13-55	4	“ Tímaverkefni
36	Grundvallaratriði vökvafraeðinnar kafla 2, bls. 13-55 Vökvakerfi kafla 3, bls. 57-60 og hönnun og kynning á vökvakerfum kafla 6, bls. 85-95. Verkefni í Moodle.	2 2	Heimaverkefni í Moodle
37	<b>Hlutapróf 1</b> Íhlutir vökvaaflsstöðva kafla 7, bls. 97-122	2 2	Hlutapróf úr því efni sem búið er að fara yfir
38	Lokar og þrýstilokar kaflar 8 og 9, bls. 123-148	4	Lesi það sem tekið er fyrir í bókinni.
39	Stjórnlokar kafla 10, bls. 149-166 Verkefni í Moodle	2 2	Spurningar úr lesnu efni Heimaverkefni í Moodle
40	Einstefnulokar og magnstillilokar kaflar 11 og 12 bls. 167-192 <b>Hlutapróf 2</b>	2 2	Lesi það sem tekið er fyrir í bókinni. Próf úr efni viku 37 - 40
41	Vökvatjakkar kafla 13, bls. 193 - 207 Tengihlutir í vökvakerfi, bls. 16.1 - 16.25 í Hydraulik	2 2	Lesi það sem tekið er fyrir í bókinni.
42	Tengihlutir í vökvakerfi	2 2	Lesi það sem tekið er fyrir í bókinni. Tímaverkefni
43	Vökvamótorar, tengihlutir, mælar o.fl. kaflar 14 og 15 bls. 211-232. Verkefni í Moodle	4	Heimaverkefni í Moodle
44	Vökvakerfi fyrir vindur <b>Hlutapróf 3</b>	2 2	Lesi það sem tekið er fyrir í bókinni. Próf úr efni viku 41 - 44
45	Vökvakerfi fyrir stýrisvélar, rekja teikningar Vökvakerfi fyrir skipskrana, rekja teikningar	2 2	Lesi það sem tekið er fyrir í bókinni.
46	Vökvakerfi fyrir skipskrana, rekja teikningar	2	Tímaverkefni
47	Vökvakerfi fyrir skipskrana, rekja teikningar <b>Hlutapróf 4 – skylda að taka þetta próf</b>	2 2	Lestur teikninga
48	Frágangur verkefna og prófa	2	“

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sambykkt: SHJ		
Síða 3 af 3	<b>Vökvatækni VÖK 102</b>	<b>Námsáætlun Haustönn 2016</b>

### Námsmat og vægi námsþátta:

<b>Matsform:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
<b>Námsmatsþættir</b>	<b>Lýsing námsmatsþátta</b>		<b>Vægi</b>
Hlutapróf	Fjögur hlutapróf, þrjú bestu gilda,		60%
Verkefni í Moodle	Nemendur vinna verkefni á netinu í eigin tölvu		15%
Tímaverkefni	Nemendur vinna verkefni í kennslustundum		15%
Verkefnavinna í kennslustundum	Metin er vinna nemenda í kennslustundum og verkefnaskil.		10%
	<b>Samtals:</b>		<b>100%</b>
<b>Annað:</b> Allir nemendur verða að taka síðasta hlutaprófið			

Dagsetning: 18/8 2016

  
Undirritun kennara

  
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils

