


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016	<b>Rofar og loftstýringar RÖKV2LM03</b> <b>Námsáætlun Haust 2019</b>	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 3		

<b>Kennari</b>	Guðmundur I Geirsson	<b>Sk.st.</b>	GUM
	Sævar Páll Stefánsson		SPS

### Áfangalýsing:

Í áfanganum fer fram kynning á loftstýringum, helstu loftmeðhöndlunartækjum og virkni þeirra. Fjallað er um nokkrar gerðir af loftstýrieningum, svo sem loka og strokka og helstu tákni og tengimyndir sem notaðar eru í loftstýringum. Nemendur þjálfast í teikningum og tengingum á einföldum loftstýringum. Haldið er áfram með segullíðastýringar þar sem frá var horfið í fyrri áfanga en nú með tengingum við loftstýringar. Nemendinn hannar og tengir loftstýribúnað sem stjórnað er af segullíðastýringum. Eins og í fyrri áfanga er áhersla lögð á að nemandinn nýti sér mælitæki til að finna tengivillur og bilanir og fái þjálfun í að tengja, prófa mæla og taka saman niðurstöður.

### Þekkingarviðmið:

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

- helstu kostum og göllum við loftstýringar
- virkni og notkun á loftpressum, loftsiúm, smurtækjum, lofthylkjum og öryggislokum
- virkni og notkun á einvirkum og tvívirkum strokk
- virkni og notkun á 2/2-, 3/2- og 5/2-lokum sem stýrt er handvirkt, með rafmagni, með lofti og vélrænt
- virkni og notkun á deyfistefnu-, tvíþrýsti- og einstefnulokum

### Leikniviðmið:


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

- teikna virkni- og tengimyndir
- tengja eftir teikningum
- tengja segullíða- og loftstýringar saman

### Hæfniviðmið:


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

- framkvæma bilanaleit í loftstýringum
- skilja upplýsingar af skiltum rafmótora

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt:SHJ		
Síða 2 af 3		
<b>Rofar og loftstýringar RÖKV2LM03</b>		
<b>Námsáætlun Haust 2019</b>		

### Áætlun um yfirferð:

Vika	Loftstýringa hluti		Krafrásarhluti	
	<b>Hópur 1</b>		<b>Hópur 2</b>	
34-35	Rökrásir og stýrirtækni, einvirkir og tvívirkir tjakkar Stýringar á tjökkum, samsíðatengingar		Mælingar og tengingar á handstýrðum mótóroffum. Stjarna þríhyrningur, dahlander, snúningsáttaskiptir.	
36	Raðtenging, NOT, AND- og OR-tenging Tvívirkir tjakkar og stjórnun þeirra	Verkefna-skil	Mælingar og tengingar á handstýrðum mótóroffum	
37	Tvívirkir tjakkar og stjórnun þeirra		Hannaðar segulliðastýringar fyrir Krafrásir mótorá	Verkefna-skil
38	Minniseiningar, einfaldur vinnuhringur Tímaliðar og lengd merkja	Verkefna-skil	Hannaðar segulliðastýringar fyrir Krafrásir mótorá	
39	Púlsgjafi, talning með tvenndarkerfi, Starfsrit		Tengingar og prófanir	
40	Meðferð lofts og loftkerfis	Próf	Tengingar og prófanir	Verkefna-skil
41	Meðferð lofts og loftkerfis		Samantekt á áfanga	Próf
	<b>Hópur 2</b>		<b>Hópur 1</b>	
42	Mælingar og tengingar á handstýrðum mótóroffum. Stjarna þríhyrningur, dahlander, snúningsáttaskiptir.		Rökrásir og stýrirtækni, einvirkir og tvívirkir tjakkar Stýringar á tjökkum, samsíðatengingar	
43	Mælingar og tengingar á handstýrðum mótóroffum		Raðtenging, NOT, AND- og OR-tenging Tvívirkir tjakkar og stjórnun þeirra	Verkefna-skil
44	Hannaðar segulliðastýringar fyrir Krafrásir mótorá	Verkefna-skil	Tvívirkir tjakkar og stjórnun þeirra	
45	Hannaðar segulliðastýringar fyrir Krafrásir mótorá		Minniseiningar, einfaldur vinnuhringur Tímaliðar og lengd merkja	Verkefna-skil
46	Tengingar og prófanir		Púlsgjafi, talning með tvenndarkerfi, Starfsrit	
47	Tengingar og prófanir	Verkefna-skil	Meðferð lofts og loftkerfis	Próf
48	Samantekt á áfanga	Próf	Meðferð lofts og loftkerfis	

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 3 af 3		
<b>Rofar og loftstýringar RÖKV2LM03</b>		
<b>Námsáætlun Haust 2019</b>		

49.vika	Rökrásir og stýrirtækni, einvirkir og tvívirkir tjakkar Stýringar á tjökkum, samsíðatengingar	Mælingar og tengingar á handstýrðum mótóroffum. Stjarna þríhyrningur, dahlander, snúningsáttaskiptir.
---------	---	---

### Námsgögn:


Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Segulliðastýringar 1 og 2 Rafbók.is Verkefnablöð kennara. Stýrirtækni Ævar Ragnarsson
Verklegar æfingar	Ljósrituð verkefni frá kennara

### Námsmat og vægi námsþátta:

<b>Matsform:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> X Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Skriflegt	Próf í lok loftstýringa lotu	25%	
Skriflegt	Próf í lok segulliða lotu	25%	
Verkefni	2 verkefnaskil loftstýringar	20%	
Verkefni	2 verkefnaskil mótóroffar og segulliðar	20%	
Annað	Mat kennara	10%	
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>	

Dagsetning: 20.08.2019

  
Undirritun kennara

  
Undirritun kennara

  
Undirritun brautarstj., fagstj eðalstaðgengils