


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS	STR 302 Kennsluáætlun Haustönn 2013	
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 3		

Kennari	Guðmundur I Geirsson, Ævar Ragnarsson	Sk.st.	GUM, ÆERA
----------------	---------------------------------------	---------------	-----------

Áfangalýsing:


Í áfanganum fer fram kynning á loftstýringum, helstu loftmeðhöndlunartækjum og virkni þeirra. Fjallað er um nokkrar gerðir af loftstýrieiningum, 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. Nemendur hanna og tengja loftstýribúnað sem stjórnað er af segullíðastýringum. Eins og í fyrri áföngum er áhersla lögð á verkefnavinnu og verklegar æfingar sem felast í að brjóta efni áfangans til mergjar, tengja, prófa, mæla og taka saman niðurstöður.

Markmið: Nemandi

- kynnist helstu kostum og göllum við loftstýringar
- þekki virkni og notkun á loftpressum, loftsíum, smurtækjum, lofthylkjum og öryggislokum
- þekki virkni og notkun á einvirkum og tvívirkum strokk
- þekki virkni og notkun á 2/2-, 3/2- og 5/2-lokum sem stýrt er handvirkt, með rafmagni, með lofti og vélrænt
- þekki virkni og notkun á deyfistefnu-, tvíþrýsti- og einstefnulokum
- þekki og geti teiknað virkni- og tengimyndir og tengt eftir teikningum
- þekki og geti tengt segullíða- og loftstýringar saman
- þekki og geti skilið upplýsingar af skiltum rafmótora
- þekki og geti tengt kraftrásir segullíða
- geti sett upp og gengið frá lítilli segullíðastýringu í töflu
- geti mælt út og tengt handvirka rofa


Efnisatriði:

Loftmeðhöndlunartæki: loftpressur, loftsíur, smurtæki, lofthylki, og öryggislokar. Strokkar, afl- og stýriloftlokar. Segullíðar, þrýstirofar og annar búnaður úr áföngum STR102 og STR202. Teikniforrit fyrir stýrirásarteikningar, stýri- og kraftrásir.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ	STR 302	
Síða 2 af 3	Kennsluáætlun Haustönn 2013	

Áætlun um yfirferð:

Vika	Lofstýringa hluti		Krafrásarhluti	
	Hópur 1		Hópur 2	
34.vika	Mælingar og tengingar á handstýrðum mótörrofum. Stjarna þríhyrningur, dahl-ander, snúningsáttaskiptir.		Meðferð lofts og loftkerfis	
35.vika	Mælingar og tengingar á handstýrðum mótörrofum		Meðferð lofts og loftkerfis	Verkefnaskil á Moodle
36.vika	Hannaðar segullíðastýringar fyrir Krafrásir mótorá	Verkefnaskil	Rökrásir og stýrirtækni, einvirkir og tvívirkir tjakkar Stýringar á tjökkum	Skriflegt próf úr efni viku 34-35
37.vika	Hannaðar segullíðastýringar fyrir Krafrásir mótorá		Raðtenging, NOT, AND- og OR-tenging.	Verkefnaskil á Moodle
38.vika	Tengingar og prófanir		Tvívirkir tjakkar og stjórnun þeirra	Skriflegt próf
39.vika	Tengingar og prófanir	Verkefnaskil	Minniseiningar, einfaldur vinnuhringur Tímaliðar og lengd merkja	Verkefnaskil á Moodle
40.vika	Samantekt á áfanga	Próf	Púlsgjafi, talning með tvenndarkerfi, Starfsrit	
41.vika				Skriflegt próf
Skipt um kennara og stofur				
41.vika	Meðferð lofts og loftkerfis		Mælingar og tengingar á handstýrðum mótörrofum. Stjarna þríhyrningur, dahl-ander, snúningsáttaskiptir.	
42.vika	Meðferð lofts og loftkerfis	Verkefnaskil á Moodle	Mælingar og tengingar á handstýrðum mótörrofum	
43.vika	Rökrásir og stýrirtækni, einvirkir og tvívirkir tjakkar Stýringar á tjökkum, samsíðatengingar	Skriflegt próf úr efni viku 43-44	Hannaðar segullíðastýringar fyrir Krafrásir mótorá	Verkefnaskil
44.vika	Raðtenging, NOT, AND- og OR-tenging Tvívirkir tjakkar og stjórnun þeirra	Verkefnaskil á Moodle	Hannaðar segullíðastýringar fyrir Krafrásir mótorá	
45.vika	Tvívirkir tjakkar og stjórnun þeirra	Skriflegt próf	Tengingar og prófanir	
46.vika	Minniseiningar, einfaldur vinnuhringur Tímaliðar og lengd merkja	Verkefnaskil á Moodle	Tengingar og prófanir	Verkefnaskil
47.vika	Púlsgjafi, talning með tvenndarkerfi, Starfsrit		Samantekt á áfanga	Próf
48.vika		Skriflegt próf		

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 3 af 3	STR 302	Kennsluáætlun Haustönn 2013

Námsgögn:

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

Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Próf í lok loftstýringa lotu	25%
Skriflegt	Próf í lok segulliða lotu	25%
Verkefni	2 verkefnaskil loftstýringar	20%
Verkefni	2 verkefnaskil mótórofar og segulliðar	20%
Annað	Mæting milli 80-100% gefur 0-10% óháð frjálstri mætingu.	10%

Dagsetning:20.08.2013

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils