


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	<b>Reglunartækni REGL4RD05</b> <b>Námsáætlun Haust 2019.</b>	

<b>Kennari</b>	Vilhjálmur Kristjánsson	<b>Sk.st.</b>	VIL
----------------	-------------------------	---------------	-----

#### Afangalýsing.

Nemendur öðlast ítarlega þekkingu í reglunartækni, svo sem P-, I- og D-þætti reglna, reglunarbúnaði fyrir vatnsafls- og jarðvarmavirkjanir og reglunarbúnaði dísilvéla. Þeir kynnst og verða færir um að nýta sér hugtök eins og stöðugleikafall og snúningshraðafall og geta í framhaldinu annast stillingar á algengum stjórn- og eftirlitsbúnaði aflvéla.

#### Þekkingarviðmið

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

- stöðugleikafalli fyrir vélar í samkeyrslu.
- gildi snúningshraðafalls gagnvart samkeyrslueiginleikum véla.
- hlutverki aðgerðamagnarans í uppbyggingu rafeindareglna og helstu rásum sem tengjast honum.
- eiginleikum mismunandi framkvæmdarliða (loka) stöðureglna (positioner) og breytna (I/p og p/I).
- sjálfstýringu í skipi.
- aukabúnaði í nútíma reglum dísilvéla.

#### Leikniviðmið


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

- teikna reglunarbúnað með röskunarmælingu.
- reikna út P-, I- og D-þætti reglna eftir ZN bæði fyrir tengda og rofna slaufu, stöðu- og rásferil.
- notfæra sér leiðbeiningar framleiðenda (t.d. Woodward) varðandi innstillingu á gangráðum dísilvéla.
- teikna og reikna stöðugleikafall (f, P-fall) fyrir vélar í samkeyrslu (speed droop, ójöfnunargráða).
- gera sér grein fyrir gildi snúningshraðafalls varðandi samkeyrslueiginleika og beita stærðfræðilegum aðferðum á fyrrnefndar rásir.

#### Hæfniviðmið

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

- leggja sjálfstætt mat á stöðu búnaðar og ástand og hvernig bregðast á við frávikum.
- stjórna og stilla vélbúnað sem byggir á flókinni reglunartækni.
- beita stærðfræðilegum aðferðum til að skýra P-, I- og D-þætti reglna eftir ZN bæði fyrir tengda og rofna slaufu, stöðu- og rásferil.

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>  <b>Reglunartækni REGL4RD05</b> <b>Námsáætlun Haust 2019.</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sampykkt: SHJ		
Síða 2 af 2		

Vika	Námsefni (bóklegur hluti)	Verkefni
34	Kynning á áfanganum	
33 - 36	Samhliðakeyrsla aflvéla	
37 - 41	Yfirálagsvarnarbúnaður við AV í skipum & álagsstjórnun <b>próf</b>	
42 - 43	Framkvæmdaliðar, breytar, sendar,stöðugjafar og stöðureglar.	
44- 45	Reglar við vatns- og gufutúrbínur.	
46 - 47	Algeng reglunarkerfi í skipum	
47	Reglunarbúnaður við gufukatla og veitur.	
48-49	Upprifjun	

Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Reglunartækni II , eftir Björgvin Þór Jóhannsson útg.2008 . Aðrar útgáfur í samráði við kennara

<b>Matsform:</b>	<input type="checkbox"/> Simat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
<b>Námsmatsþættir</b>	<b>Lýsing námsmatsþáttar</b>		<b>Vægi</b>
Skriflegt	Skriflegt lokapróf.		60%
Heimaverkefni	Heimaverkefni.		15%
Annarpróf	Skriflegt annarpróf		15 %
Moodle	Verkefni		10%
	<b>Samtals:</b>		<b>100%</b>
<b>Annað:</b> Einkunn á lokaprófi þarf að vera minnst 4,0 til að vetrareinkunn verði metin til hækkunar.			

Dagsetning: 19.08.2019

Vilhjálmur E.

Undirritun kennara

Gunnar Møller

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils