


Nr.: NAA-559	Tækniskólinn	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 11.10.2018	RAMV2VA04BV-Hát_H18	
Eig: HL		
Ábm: VMO		
Síða 1 af 3		


Kennarar:	Hlöðver Eggertsson (HL)		
Skóli:	Véltækniskólinn	Skólastjóri:	Vilbergur Magni Óskarsson

Áfangalýsing:

RAMV2VA04BV-Hát	Rafmagnsfræði
<p>Í áfanganum er lögð áhersla á rafmagnsfræði riðstraums. Nemendur öðlast frekari þekkingu á segulmagni og rafsegulmagni og verða færir um að útskýra grundvallarvinnuáta rafvéla út frá því. Nemendur öðlast víðtæka þekkingu á rafsviði, spani og segulsviði. Einnig öðlast þeir þekkingu á undirstöðuatriðum riðstraumsrása og riðstraumsvéla og öðlast grunnþjálfun í lestri rafteikninga svo sem kassateikninga, einlínuteikninga og straumrásarteikninga.</p>	

Um markmið, kennslubúnað og kennslufyrirkomulag vísast í námskrá. Um vikudaga og tímasetningu innan hverrar viku vísast til stundatöflu í Innu.

Námsmat:

Matshlutar	Lýsing matshluta	Vægi
Heimadæmi	4 heimadæmi. Jafnt vægi. Skylda er að skila í Innu. Tímamörk fyrir verkefnaskil koma fram í Innu.	20%
Verklegt	Skýrslur úr verklegum æfingum. Jafnt vægi. Skylda er að skila í Innu. Tímamörk fyrir verkefnaskil koma fram í Innu.	40%
Skriflegt próf	Lykilmatsþáttur: Lokamatsþáttur 	40%
	Samtals:	100%


Annað

Verkefnum á að skila rafrænt á Innu í síðasta lagi fyrir kl. 20:00, deginum fyrir næsta verklega tíma. Athugið að **EKKI** verður tekið við verkefnum eftir að skilafrestur rennur út í Innu.

Nemendur þurfa að ljúka lykilmatsþáttum með lágmarkseinkunn 4 til að standast áfangann. Nái nemandi ekki lágmarkseinkunn verður boðið upp á eina endurtöku á matsþætti í samráði við kennara. Nemendur prenta út verklegar æfingar í upphafi annar.


Lokaeinkunn þarf að vera 5,0 til að standast áfangann.


Allir matsþættir eru lagðir fyrir í Innu. Úrlausnum og sundurliðuðum einkunnum verður skilað í Innu á því formi sem best hentar.

Nr.: NAA-559	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 11.10.2018		
Eig: HL		
Ábm: VMO	<h2>RAMV2VA04BV-Hát_H18</h2>	
Síða 2 af 3		

Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
34	19.08.-25.08.	Rafmagnsfræði 1. útg. 2003 Segulmagn 13. kafli s 13.1 – 13.8	Rafmagnsfræði 1 Bls. 13.9 Dæmi 13.1 -13.17	
35	26.08.-01.09.	Rafmagnsfræði 1. útg. 2003 Rafsegulmagn 14. kafli s 14.1 – 14.9 og 14.12 – 14.24	Rafmagnsfræði 1 Bls. 14.10 Dæmi 14.1 - 14.10	
36	02.09.-08.09.	Riðstraumsrásir: Bls. 1, út að Meðalgildi bls. 14. Bls. 17 út að Sjálfspanstuðull spólu á bls. 22.	Rafmagnsfræði 1 Bls. 14.25-14.28 Dæmi 14.11-14.28	
37	09.09.-15.09.	Bls. 23, neðst um segulleiðnistuðul járn og formúlu (42) á bls. 24 Riðstraumsrásir: Bls. 25, Spönuð spenna í kyrrstæðri spólu og út að Gagnkvæmu spani bls. 29. Bls. 30, Spanviðnám, og út að Hegðun spólu í jafnstraumsrás á bls. 31. Bls. 35, Spóla með raunviðnámi og út að Spóla og raunviðnám raðtengd bls. 47 Bls. 54, Rýmd, út að Hleðsla og afhleðsla þéttis bls. 55 Bls. 61, Rýmdarviðnám (með áherslu á formúlur (90) og (91)) út að Tengingar þétta á bls. 65	Riðstraumsrásir: Bls.109 - 111 Dæmi 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 18 og 21.Bls. 112-114 Dæmi 25 - 32	
38	16.09.-22.09.	Bls. 77, Inngangur að hliðtengdum rásum, út að Einfasamótor bls. 79 Bls. 90 og út að Spennumerkingar riðstraumsvéla á bls. 97	Riðstraumsrásir: Bls. 114-115 Dæmi 33 – 36 Dæmi 40 Dæmi 56, 57 og 58	
39	23.09.-29.09.	Bls. 100, Sýnidæmi 18 og niður bls. 101.	Riðstraumsrásir: Bls. 128-129 Dæmi 78 – 79 Aukadæmi um 3ja fasa rásir.	
40	30.09.-06.10.	Skyndipróf í segulmagni og riðstraumsfræðum Skyndipróf yfirfarið	Aukadæmi úr þriggja fasa rásum.	
41	07.10.-13.10.	Námsmat	Rafmagnsfræði 2 Bls. 23-24 16.1, 16,7, 16,8, 16.11, 16,12, 16,13, 16.14 og 16.15.	

Nr.: NAA-559	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 11.10.2018		
Eig: HL	<h2>RAMV2VA04BV-Hát_H18</h2>	
Ábm: VMO		
Síða 3 af 3		

42	14.10.-20.10.	Raf.bók. 2. Kafli 16. Allur. Sleppa dæmum: 16.2, 16.3, 16.4, 16.5, 16.6, 16.9, 16.10. Raf.bók. 2. Bls. 25 og út að Jafnstraumsvélin sem rafali og mótör bls. 36.	Æfingadæmi bls. 47, dæmi 1-17	
43	21.10.-27.10.	Bls. 42, Rafmagnsgjafi og út að Rafalar á bls. 48. Bls. 53, mynd 17.36.	Dæmi bls. 95, d. 18-21	
44	28.10.-03.11.	Bls. 54, Afl tap og nýtni og út að Hraðastjórnun jafnstraumsvéla.	Dæmi bls. 99. Dæmi 43-51	
45	04.11.-10.11.	Bls. 54, Afl tap og nýtni og út að Hraðastjórnun jafnstraumsvéla.	Dæmi bls. 99. Dæmi 43-51	
46	11.11.-17.11.	Rafteikningar ljósrit aftan við æfingar	Skilgreining raftákna	
47	18.11.-24.11.	Skyndipróf úr öllu efni áfangans.		
48	25.11.-01.12.	Upprifjun.		
49	02.12.-08.12.	Skriflegt próf úr efni áfangans	Lykilmatsþáttur 	
50	09.12.-15.12.	Farið yfir skriflegt próf/ endurupptaka		
51	16.12.-22.12.	<i>Námsmat/endurgjöf og birting einkunna mánudaginn 17.12.</i>		

Athugið: Með vikunúmeri er átt við vikur ársins (eins og á dagatalinu)

Námsgögn	Upplýsingar um námsgögn er að finna í Innu. Æskilegt er að nemendur séu með fartölvu.
Annað, t.d. öryggisbúnaður	Nemendur skulu sýna varkárni í verklegum tímum, fara eftir fyrirmælum og kynna sér vel öryggiskröfur.