


Nr.: NAA-228	<b>Tækniskólinn</b>	<b>Tækniskólinn</b> skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018	<b>RAMV2VA04BV-D_H18</b> <b>RAMV2VA04BV-D</b> <b>DRÖG</b>	
Eig: IHJ		
Ábm: VMO		
Síða 1 af 3		



<b>Kennarar:</b>	Ingólfur Hjörleifsson (IHJ)		
<b>Skóli:</b>	Véltækniskólinn	<b>Skólastjóri:</b>	Vilmundur Magni (VMO)

#### Áfangalýsing:

<b>RAMV2VA04BV-D</b>	<b>Rafmagnsfræði 2</b>
<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 riðstraumsrásra 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 hvernar viku vísast til stundatöflu í Innu.


#### Námsmat:

Matshlutar	Lýsing matshluta	Vægi
Heimadæmi	<b>Matsþættir:</b> 3 heimadæmi (jafnt vægi), skilað á Innu. 10 verkefnaskil á skýrslum frá staðlotu, sjá neðan. <b>Ekki er hægt að skila verkefnum eftir að skilafrestur rennur út.</b> Skýrslur úr verklegum æfingum. Jafnt vægi. Skylda er að skila í Innu. Tímamörk fyrir verkefnaskil koma fram í Innu.	15% 25%
Verklegt	<b>Lykilmatsþáttur :</b>  Í einni staðlotu eru unnin <b>10 verkefni</b> og nemendur skila skýrslu um hvert þeirra (hafa jafnt vægi). Ef nemandi er fjarverandi í verklegum tíma fær hann ekki einkunn fyrir viðkomandi skýrslu.	25%
Skriflegt próf	<b>Lykilmatsþáttur:</b> Lokamatsþáttur 	35%
Leyfð hjálpargögn í prófi	Skriffæri, gráðubogi og vasareiknir. Mælt er með CASIO fx-350 SE eða sambærilegum. Athugið að forritanlegir vasareiknar og vasareiknar sem teikna gröf eru <b>ekki leyfðir</b> á prófum þó þá megi nota í tímum. Það eru engin rituð hjálpargögn leyfð í prófum.	
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>


#### Annað


Allir matsþættir eru lagðir fyrir í Innu. Úrlausnum og sundurliðuðum einkunnum verður skilað í Innu á því formi sem best hentar. Ef veikindi hindra vinnslu matsþátta þá þarf að skila inn vottorði á skrifstofu skólans til að eiga rétt á endurtöku þeirra. Önnur forföll sem hindra vinnslu matsþátta þurfa að vera tilkynnt fyrirfram og samþykkt hjá kennara til að eiga rétt á endurtöku. Ef nemandi skilar ekki verkefni á réttum tíma þá dregst einn heill frá einkunn ef skilað er innan viku frá skilafresti. Tveir heilir dragast frá ef skilað er innan tveggja vikna frá skilafresti. Eftir tvær vikur þá lokast fyrir skil á verkefnum. Nemendur þurfa að ljúka lykilmatsþáttum með lágmarkseinkunn 4 til að standast áfangann. Nái nemandi ekki lágmarkseinkunn verður boðið upp á eina endurtöku á lykilmatsþætti í samráði við kennara.

**Lágmarkseinkunn áfangans er 5.**

Nr.: NAA-228	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018	<h2>RAMV2VA04BV-D_H18</h2> <h3>RAMV2VA04BV-D</h3> <h1>DRÖG</h1>	
Eig: IHJ		
Ábm: VMO		
Síða 2 af 3		

### Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
34	19.08.-25.08.	<i>Kennsla hefst 20.08.</i> Rafmagnsfræði 1. útg. 2003 Segulmagn 13. kafli s 13.1 – 13.8	Dæmi s 13.9 d 13.1 -13.17	
35	26.08.-01.09.	Rafsegulmagn 14. kafli s 14.1 – 14.9 og 14.12 – 14.24 Riðstraumsrásir: Bls. 1, út að Meðalgildi bls. 14. Bls. 17 út að Sjálfspanstuðull spólu á bls. 22.	Dæmi s 14.10 d 14.1-14.10 Dæmi s 14.25 d 14.11-14.28	
36	02.09.-08.09.	Bls. 23, neðst um segulleiðnistuðul árnis og formúlu (42) á bls. 24 Riðstraumsrásir: Bls. 25, Spönuð spennna 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 þetta á bls. 65	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 18 og 21.  Dæmi 25 – 32	
37	09.09.-15.09.	Bls. 77, Inngangur að hliðtengdum rásum, út að Einfasamótor bls. 79 Bls. 90 og út að Spennumerkingar riðstraumsvéla á bls. 97	Dæmi 33 – 36 Dæmi 40 Dæmi 56, 57 og 58 <b>Heimadæmi 1</b>	5
38	16.09.-22.09.	Bls. 100, Sýnidæmi 18 og niður bls. 101.  <b>LOTA 1</b> <b>20 sept kl: 16.00 – 20.00</b> <b>21 sept kl: 16.00 – 20.00</b> <b>22 sept kl: 08.10 – 15.00</b>	Dæmi 78 – 79 Aukadæmi um 3ja fasa rásir.  <b>Lykilmatspáttur:</b>  Leiðsagnarmat	50
39	23.09.-29.09.	Verkefni í segulmagni og riðstraumsfræðum		
40	30.09.-06.10.	Raf.bók. 2. Kafli 16. Allur. Sleppa dæmum: 16.2, 16.3, 16.4, 16.5, 16.6, 16.9, 16.10.	16.1, 16,7, 16,8, 16.11, 16,12, 16,13, 16.14 og 16.15.	

Nr.: NAA-228	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018	<b>RAMV2VA04BV-D_H18</b> <b>RAMV2VA04BV-D</b> <b>DRÖG</b>	
Eig: IHJ		
Ábm: VMO		
Síða 3 af 3		

41	07.10.-13.10.	Námsmat og endurgjöf Raf.bók. 2. Bls. 25 og út að Jafnstraumsvélin sem rafali og mótör bls. 36	Æfingadæmi bls. 47, dæmi 1-17 Dæmi bls. 95, d. 18-21. <b>Heimadæmi 2</b>	5
42	14.10.-20.10.	Bls. 42, Rafmagnsgjafi og út að Rafalar á bls. 48. Bls. 53, mynd 17.36.	Dæmi bls. 99. Dæmi 43-47	
43	21.10.-27.10.	Bls. 54, Afl tap og nýtni og út að Hraðastjórnun jafnstraumsvéla.	Dæmi bls. 99. Dæmi 43-47 <b>Heimadæmi 3</b>	5
44	28.10.-03.11.	Bls. 54, Afl tap og nýtni og út að Hraðastjórnun jafnstraumsvéla		
45	04.11.-10.11.	Bls. 54, Afl tap og nýtni og út að Hraðastjórnun jafnstraumsvéla		
46	11.11.-17.11.	Rafteikningar ljósrít aftan við æfingar		
47	18.11.-24.11.	Rafteikningar		
48	25.11.-01.12.	<b>LOTA 2 (Bóklegt)</b> <b>30 nóv kl: 16.00 – 20.00</b> <b>1 des kl: 08.10 – 15.00</b>	Leiðsagnarmat	
49	02.12.-08.12.	Lokamatspáttur	Lokamatspáttur 	35
50	09.12.-15.12.	Námsmat og endurgjöf		
51	16.12.-22.12.	Námsmat/endurgjöf og birting einkunna mánudaginn 17.12.		100

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

Námsgögn	<p>Upplýsingar um námsgögn er að finna í Innu. Æskilegt er að nemendur séu með fartölvu. Upplýsingar um námsgögn er að finna í Innu. Rafmagnsfræði 1 og 2 EGG/EHÁ Riðstraumrásir EGG lðnú Verkefni fyrir RAMV2VA04BV (RAF2536H) afhent rafrænt á Innu</p>
Annað, t.d. öryggisbúnaður	<p>Nemendur prenta verkefni út fyrir hvern verklegan tíma skv. veltalista. Nauðsynlegur búnaður; Gráðubogi. Einfaldur vasareiknir (Casio fx-350 ES eða sambærilegur) og teikniáhöld. <b>Nemendur skulu sýna varkárni í verklegum tímum, fara eftir fyrirmælum og kynna sér vel öryggiskröfur.</b></p>