


Nr.: NAA-226	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018		
Eig: HL	<b>RAMV1VA04AV-Hát_H18</b>	
Ábm: VMO		
Síða 1 af 3		

<b>Kennarar:</b>	Hlöðver Eggertsson (HL)		
<b>Skóli:</b>	Véltækniskólinn	<b>Skólastjóri:</b>	Vilbergur Magni Óskarsson

#### Áfangalýsing:

<b>RAMV1VA04AV-Hát</b>	<b>Rafmagnsfræði</b>
<p>Nemendur öðlast þekkingu á grundvallarhugtökum rafmagnsfræðinnar og verða færir um að gera útreikninga samkvæmt Ohms-, Kirchhoffs- og öðrum grundvallarlögmálum. Nemendur öðlast þjálfun í tengingum straumrásra, í notkun mælitækja, læra að umgangast rafmagn og gera sér grein fyrir þeim hættum sem tengjast raforku og rafbúnaði. Nemendur skulu geta útskýrt grundvallarvinnumáta rafvéla og öðlast þekkingu á uppbyggingu þeirra. Í áfanganum eru gerðar verklegar æfingar til að auka skilning nemenda á námsefni áfangans.</p>	

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

#### Námsmat:

Matshlutar	Lýsing matshluta	Vægi
Frammistaða á önn	4 heimaverkefni unnin á önninni. Jafnt vægi. Skylda er að skila á kennsluvef. Tímamörk fyrir verkefnaskil koma fram á kennsluvef.	10%
Verklegt	12 skýrslur úr verklegum æfingum. Jafnt vægi. Skylda er að skila á kennsluvef. Tímamörk fyrir verkefnaskil koma fram á kennsluvef	14%
Skyndipróf	4 skrifleg skyndipróf – þrjú bestu gilda. Jafnt vægi.	26%
Verklegt próf	<b>Lykilmatsþáttur:</b> Verklegt próf	15%
Skriflegt próf	<b>Lykilmatsþáttur:</b> Lokamatsþáttur	35%
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>


#### Annað

Verkefnum á að skila rafrænt á Innu skilafrestur kemur fram í INNU. 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-226	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018		
Eig: HL		
Ábm: VMO	<h2>RAMV1VA04AV-Hát_H18</h2>	
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> Kynning á námsefni og farið yfir Kennsluáætlun. Lesefni: 1. Kafli bls. 1.1 – 1.6	Dæmi 1.1 – 1.6 Dæmi 1.9 – 1.17	
35	26.08.-01.09.	Lesefni: 3. Kafli bls. 3.1 – 3.11	Dæmi 3.1 – 3.10 <b>Heimaverkefni 1</b> <b>Mælingav. 1</b>	2,5 2,16
36	02.09.-08.09.	Ohms lögmál Lesefni: 5. Kafli bls. 5.1 – 5.6	Dæmi 5.1 – 5.12 <b>Mælingav. 2</b>	2,16
37	09.09.-15.09.	Lögmál Kirchoffs. Raðtenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.1 – 8.8	Dæmi 8.1 – 8.10 <b>Skyndipróf 1</b> <b>Mælingav. 3</b>	8,67 2,16
38	16.09.-22.09.	Viðnám í rafleiðurum Lesefni: 4. Kafli bls. 4.1 – 4.7	Dæmi 4.1 – 4.11 <b>Heimaverkefni 2</b> <b>Mælingav. 4</b>	2,5 2,16
39	23.09.-29.09.	Spennufall í rafleiðurum Lesefni: 6. Kafli bls. 6.1 – 6.5 Val á leiðurum Lesefni: 7. Kafli bls. 7.1 – 7.6	Dæmi 6.1 – 6.12 Dæmi 7.1 – 7.12 <b>Mælingav. 5</b> <b>Skyndipróf 2</b>	2,16 8,67
40	30.09.-06.10.	Lögmál Kirchoffs. Hliðtenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.9 – 8.14	Dæmi 8.12 – 8.26 <b>Heimaverkefni 3</b> <b>Mælingav. 6</b>	2,5 2,16
41	07.10.-13.10.	Námsmatsvika	Dæmi úr blandaðri tengingu 8.31 – 8.40 <b>Heimaverkefni 4</b>	2,5
42	14.10.-20.10.	Lögmál Kirchoffs. Blönduð tenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.15 – 8.32 <i>Vetrarfrí 20. október</i>	Dæmi úr blandaðri tengingu 8.31 – 8.40 <b>Skyndipróf 3</b> <b>Mælingav. 7</b>	8,67 2,16
43	21.10.-27.10.	Rafmagnsafli Lesefni: 9 Kafli bls. 9.1 – 9.6 Spennugjafar Lesefni: 12 Kafli bls. 12.1 – 12.12	Spurningar úr köflum 9 og 12 <b>Mælingav. 8</b>	2,16
44	28.10.-03.11.	Raforka – vinna Lesefni: 10 Kafli bls. 10.1 – 10.7	Spurningar úr kafla 10 <b>Mælingav. 9</b>	2,16
45	04.11.-10.11.	Rafhlöð	Spurningar úr kafla 11 <b>Mælingav. 10</b>	2,16
46	11.11.-17.11.	Rafhlöð Lesefni: 11 Kafli bls. 11.1 – 11.14	Spurningar úr kafla 11 <b>Mælingav. 11</b> <b>Verklegt próf</b> 🗝️	2,16 15

Nr.: NAA-226	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018	<b>RAMV1VA04AV-Hát_H18</b>	
Eig: HL		
Ábm: VMO		
Síða 3 af 3		

47	18.11.-24.11.	Leseefni: 13 Kafli 13.1 – 13.8 Leseefni: 14 Kafli 14.1 – 14.24	Spurningar úr kafla 13 <b>Mælingav. 12</b>	2,16
48	25.11.-01.12.	Leseefni: 14 Kafli 14.1 – 14.24 hlutapróf	<b>Skyndipróf 4</b>	8,67 2,16
49	02.12.-08.12.	Skriflegt próf úr efni áfangans	<b>Lykilmatspáttur</b> 	35
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	<b>Nemendur skulu sýna varkárni í verklegum tímum, fara eftir fyrirmælum og kynna sér vel öryggiskröfur.</b>