


Nr.: NAA-871	Tækniskólinn	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 05.02.2019	[RAMV1VAO4AV-Hát]_V19	
Eig: HEG		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 1 af 3		

Kennarar:	Hlöðver Eggertsson		
Skóli:	Véltækniskólinn	Skólastjóri:	Vilbergur Magni Óskarsson

Áfangalýsing:

RAMV1VAO4AV-Hát	Rafmagnsfræði
<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 straumrásar, 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	Lykilmatsþáttur: Verklegt próf	15%
Skriflegt próf	Lykilmatsþáttur: Lokamatsþáttur	35%
	Samtals:	100%

Annað

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


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. Ná 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. **Skilafrestur kemur fram í INNU og ber að virða hann. Ekki er tekið við verkefnum eftir að frestur rennur út.**


Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			

Nr.: NAA-871	Tækniskólinn	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 05.02.2019	[RAMV1VAO4AV-Hát]_V19	
Eig: HEG		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 2 af 3		

2	06.01.-12.01.	<i>Kennsla hefst 07.01.</i> Kynning á námsefni og farið yfir Kennsluáætlun. Lesefni: 1. Kafli bls. 1.1 – 1.6		
3	13.01.-19.01.	Lesefni: 1. Kafli bls. 1.1 – 1.6	Dæmi 1.1 – 1.6 Dæmi 1.9 – 1.17	
4	20.01.-26.01.	Lesefni: 3. Kafli bls. 3.1 – 3.11	Dæmi 3.1 – 3.10 Heimaverkefni 1 Mælingav. 1	2,5 2,16
5	27.01.-02.02.	Ohms lögmál Lesefni: 5. Kafli bls. 5.1 – 5.6	Dæmi 5.1 – 5.12 Mælingav. 2	2,16
6	03.02.-09.02.	Lögmál Kirchoffs. Raðtenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.1 – 8.8	Dæmi 8.1 – 8.10 Skyndipróf 1 Mælingav. 3	8,67 2,16
7	10.02.-16.02.	Viðnám í rafleiðurum Lesefni: 4. Kafli bls. 4.1 – 4.7 Námsmat /endurgjöf	Dæmi 4.1 – 4.11 Heimaverkefni 2 Mælingav. 4	2,5 2,16
8	17.02.-23.02.	<i>Vetrarfrí hefst 22.02.</i> 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 Mælingav. 5 Skyndipróf 2	2,16 8,67
9	24.02.-02.03.	<i>Vetrarfrí líkur 26.02.</i> Lögmál Kirchoffs. Hliðtenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.9 – 8.14	Dæmi 8.12 – 8.26 Heimaverkefni 3 Mælingav. 6	2,5 2,16
10	03.03.-09.03.	Lögmál Kirchoffs. Blönduð tenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.15 – 8.32	Dæmi úr blandaðri tengingu 8.31 – 8.40 Heimaverkefni 4	2,5
11	10.03.-16.03.	Rafmagnsafli Lesefni: 9 Kafli bls. 9.1 – 9.6 Spennugjafar Lesefni: 12 Kafli bls. 12.1 – 12.12	Spurningar úr köflum 9 og 12 Mælingav. 8	2,16
12	17.03.-23.03.	Raforka – vinna Lesefni: 10 Kafli bls. 10.1 – 10.7	Spurningar úr kafla 10 Mælingav. 9	2,16
13	24.03.-30.03.	Rafhlöð Lesefni: 11 Kafli bls. 11.1 – 11.14	Spurningar úr kafla 11 Mælingav. 10 Skyndipróf 4	2,16 8,67
14	31.03.-06.04.	Lesefni: 13 Kafli 13.1 – 13.8 Lesefni: 14 Kafli 14.1 – 14.24	Spurningar úr kafla 13 Mælingav. 11 Verklegt próf 	2,16 15

Nr.: NAA-871	Tækniskólinn	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags: 05.02.2019	[RAMV1VAO4AV-Hát]_V19	
Eig: HEG		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 3 af 3		

15	07.04.-13.04.	Lesefni: 13 Kafli 13.1 – 13.8 Lesefni: 14 Kafli 14.1 – 14.24	Mælingav. 12	2,16
16	14.04.-20.04.	<i>Páskafrí</i>		
17	21.04.-27.04.	<i>Páskafrí – Kennsla hefst 24.04.</i>		
18	28.04.-04.05.	Skriflegt próf úr efni áfangans	Lykilmatspáttur 	35
19	05.05.-11.05.	Farið yfir skriflegt próf/ endurupptaka		
20	12.05.-18.05.	<i>Námsmat/endurgjöf. Birting lokaeinkunnar mánudaginn 20.05.</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.