


Nr.: NAA-225	Tækniskólinn	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 09.08.2018	RAMV1VA04AV-D_H18 Námsáætlun haust 2018	
Eig: IHJ		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 1 af 3		



Kennarar:	Ingólfur Hjörleifsson (IHJ)		
Skóli:	Véltækniskólinn	Skólastjóri:	Vilmundur Magni (VMO)

Áfangalýsing:

RAMV1VA04AV-D	Rafmagnsfræði 1
<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 straumrása, í notkun mælitækja, læra að umgangast rafmagn og gera sér grein fyrir þeim hættum sem tengjast raforku og rafbúnaði. Nemendur skulu geta útskýrt grundvallarvinnuáta 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 hvorrar viku vísast til stundatöflu í Innu.

Námsmat:

Matshlutar	Lýsing matshluta	Vægi
Frammistaða á önn	Matsþættir. 3 heimaverkefni unnin á önninni. Jafnt vægi. Skylda er að skila á Innu. Tímamörk fyrir verkefnaskil koma fram á Innu. 12 verkefnaskil á skýrslum í staðlotum, sjá neðan. Ekki er hægt að skila verkefnum eftir að skilafrestur rennur út. Skýrslur úr verklegum æfingum. Jafnt vægi. Skylda er að skila í Innu. Tímamörk fyrir verkefnaskil koma fram í Innu.	15% 25%
Verklegt	Lykilmatsþáttur:  Í einni staðlotu eru unninn 12 verkefni og á að skila skýrslu um hvert verkefni, jafnt vægi. Skila skal skýrslum í Innu. Tímamörk fyrir verkefnaskil koma fram þegar verkefni er lagt fyrir.	25%
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.


Ef nemandi skilar ekki verkefni á réttum tíma þá dregst einn heill frá einkunn ef skilað er innan viku frá skilafresti sem kemur fram í INNU. 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 matsþætti í samráði við kennara.


Heildareinkunn þarf að vera 5 að lágmarki

Áætlun:

Nr.: NAA-225	Tækniskólinn	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 09.08.2018	RAMV1VA04AV-D_H18 Námsáætlun haust 2018	
Eig: IHJ		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 2 af 3		

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 Lesefni: 3. Kafli bls. 3.1 – 3.11	Dæmi 1.1 – 1.6 Dæmi 1.9 – 1.17 Dæmi 3.1 – 3.10 Heimaverkefni 1	5
35	26.08.-01.09.	Ohms lögmál Lesefni: 5. Kafli bls. 5.1 – 5.6	Dæmi 5.1 – 5.12 Skyndipróf 1 (æfingarpróf)	
36	02.09.-08.09.	Lögmál Kirchoffs. Raðtenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.1 – 8.8	Dæmi 8.1 – 8.1	50
37	09.09.-15.09.	Viðnám í rafleiðurum Lesefni: 4. Kafli bls. 4.1 – 4.7 LOTA 1 13 sept kl: 16 - 20 14 sept kl: 16 - 20 15 sept kl: 8.10 - 16	Dæmi 4.1 – 4.11 Heimaverkefni 2 Lykilmatsþáttur  Leiðsagnarmat	5 50
38	16.09.-22.09.	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	
39	23.09.-29.09.	Lögmál Kirchoffs. Hliðtenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.9 – 8.14	Dæmi 8.12 – 8.26	
40	30.09.-06.10.	Lögmál Kirchoffs. Hliðtenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.9 – 8.14 Lögmál Kirchoffs. Blönduð tenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.15 – 8.32	Dæmi úr blandaðri tengingu 8.31 – 8.40 Heimaverkefni 3	5
41	07.10.-13.10.	<i>Námsmat og endurgjöf</i> Lögmál Kirchoffs. Blönduð tenging Lesefni: 8. Kafli bls. 8.15 – 8.32	Dæmi úr blandaðri tengingu 8.31 – 8.40 Skyndipróf 2 (æfingarpróf)	
42	14.10.-20.10.	Rafmagnsafl Lesefni: 9 Kafli bls. 9.1 – 9.6 Spennugjafir Lesefni: 12 Kafli bls. 12.1 – 12.12	Spurningar úr köflum 9 og 12	
43	21.10.-27.10.	Raforka – vinna Lesefni: 10 Kafli bls. 10.1 – 10.7	Spurningar úr kafla 10	
44	28.10.-03.11.	Rafhlöð Lesefni: 11 Kafli bls. 11.1 – 11.14	Spurningar úr kafla 11	
45	04.11.-10.11.	Lesefni: 13 Kafli 13.1 – 13.8	Spurningar úr kafla 13	
46	11.11.-17.11.	Lesefni: 14 Kafli 14.1 – 11.24	Spurningar úr kafla 14	

Nr.: NAA-225	Tækniskólinn	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags: 09.08.2018	RAMV1VA04AV-D_H18 Námsáætlun haust 2018	
Eig: IHJ		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 3 af 3		

47	18.11.-24.11.	LOTA 2 (Bóklegt) 23 nóv kl: 16 - 20 24 nóv kl: 16 - 20	Leiðsagnamat	
48	25.11.-01.12.	Lokamatsþáttur	Lokamatsþáttur 	35
49	02.12.-08.12.	Forfallapróf og upptökupróf		
50	09.12.-15.12.	<i>Námsmat og endurgjöf</i>		
51	16.12.-22.12.	<i>Námsmat/endurgjöf og birting einkunna mánudaginn 17.12.</i>		100

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 prenta verkefni út fyrir hvern verklegan tíma. Nemendur skulu sýna varkárni í verklegum tímum, fara eftir fyrirmælum og kynna sér vel öryggiskröfur.