


Nr.: NAA-229	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018		
Eig: SISI	<h2>RAMV2VB04DV-Hát_H18</h2>	
Ábm: VMO		
Síða 1 af 3		

Kennarar:	Sigurður Sigurjónsson (SISI)		
Skóli:	Véltækniskólinn	Skólastjóri:	Vilbergur Magni Óskarsson


Áfangalýsing:

RAMV2VB04DV-Hát	Rafmagnsfræði 4
<p>Nemendur öðlast djúpan skilning á eðli riðstraums og þeim lögmálum og hugtökum sem þar eiga við. Þeir læra að nota vektoramyndir og stærðfræðilega útreikninga til að öðlast skilning á orsökum og áhrifum fasviks í einfasa og þriggja fasa riðstraumsrásum. Ennfremur öðlast nemendur leikni í notkun vektoramynda við útreikninga RLC rása.</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
Heimaverkefni	5 heimaverkefni verða lögð fyrir á önninni sem hafa jafnt vægi. Sjá á INNU.	20%
Verkl. hlutapróf 1	Fyrsti hluti námsefnis	15%
Verkl. hlutapróf 2	Lykilmatsþáttur: Annar hluti námsefnis (🔑)	15%
Verkl. hlutapróf 3	Þriðji hluti námsefnis	15%
Skriflegt próf	Lykilmatsþáttur: Próf (🔑)	35%
	Samtals:	100%
Leyfð hjálpargögn í prófi	<p>Teikniáhöld og einfaldur vasareiknir (Casio fx-350 ES eða sambærilegur). Athugið að forritanlegir vasareiknar og vasareiknar sem teikna gróf eru ekki leyfðir á prófum þó þá megi nota í tímum. Það eru engin rituð hjálpargögn leyfð í prófum.</p>	
<p>Annað</p> <p>Allir matsþættir eru lagðir fyrir í Innu. Úrlausnum og sundurliðuðum einkunnum verður skilað í Innu á því formi sem best hentar.</p> <p>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.</p> <p>Ef nemandi skilar ekki heimaverkefni 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.</p> <p>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.</p> <p>Frammistaða: Frágangur, umgengni, ástundun og virkni eru metin inn í alla matsþætti.</p>		

Nr.: NAA-229	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018		
Eig: SISI		
Ábm: VMO		
Síða 2 af 3	<h2>RAMV2VB04DV-Hát_H18</h2>	

Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
34	19.08.-25.08.	<i>Kennsla hefst 20.08.</i> Upprifjun á stærðfræði. Könnunarpróf. Farið yfir prófið.		
35	26.08.-01.09.	Skilgreining riðstraums, span í spólu, breyting segulsviðsins, spennukúrfan bls. 1-20 Vektoramyndir bls. 20-22 Sjálfsspanstuðull spólu bls. 22-25 dæmi 25		
36	02.09.-08.09.	Spönuð spenna í kyrrstæðri spólu, sjálfspanspenna bls. 25-29 Spanviðnám, spóla í jafnstraumsrás bls. 30-34	<u>Heimadæmi 1:</u> skilist í viku 37	4%
37	09.09.-15.09.	Spóla með raunviðnámi bls. 35-40 <u>Sýnidæmi 1</u> Stærðfræðileg skipting spólu í viðnám bls. 41-44 <u>Sýnidæmi 2, 3</u> Afl í riðstraumsrásum bls. 45-46 <u>Sýnidæmi 4</u> dæmi 27, 28, 29, 30		
38	16.09.-22.09.	Spóla og raunviðnám raðtengd bls. 47-49 <u>Sýnidæmi 5</u> Spóla með járnkjarna bls. 49-54 <u>Sýnidæmi 6</u> dæmi 31, 33, 35, 37	<u>Heimadæmi 2:</u> skilist í viku 40	4%
39	23.09.-29.09.	Hleðsla og afhleðsla þéttis bls. 54-56 Tímastuðull þétta bls. 56-59 Rýmdarviðnám. bls. 61-64 <u>Sýnidæmi 7</u> Tengingar þétta bls. 65-67 dæmi 39, 40, 41, 42	Hlutapróf 1	15%
40	30.09.-06.10.	Þéttir og raunviðnám raðtengd bls. 67-70 <u>Sýnidæmi 9</u> Spóla, þéttir og raunviðnám raðtengd bls. 70-74 <u>Sýnidæmi 10</u> dæmi 43, 44, 45, 47	Endurtökupróf 1	
41	07.10.-13.10.	<i>Námsmat og endurgjöf</i> Eigintíðni í raðtengingu bls. 75-76 <u>Sýnidæmi 11</u> Hliðtenging spólu og raunviðnáms bls. 77-79 <u>Sýnidæmi 12</u> dæmi 56, 57, 58, 59	<u>Heimadæmi 3:</u> skilist í viku 42	4%
42	14.10.-20.10.	Einfasamótor bls. 79-83 <u>Sýnidæmi 13</u> dæmi 60, 61		

Nr.: NAA-229	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 30.08.2018		
Eig: SISI		
Ábm: VMO	<h2>RAMV2VB04DV-Hát_H18</h2>	
Síða 3 af 3		

43	21.10.-27.10.	Einfasamótor bls. 79-83 dæmi 63, 64, 65 Hliðtenging sýndarviðnáms og raunviðnáms bls. 83-86 Sýnidæmi 14 dæmi 66, 67, 68	Hlutapróf 2 	15%
44	28.10.-03.11.	Leiðrétting fasviks bls. 86-89 <u>Sýnidæmi 15</u> dæmi 69, 70	Endurtökupróf 2 <u>Heimadæmi 4:</u> skilist í viku 46	4%
45	04.11.-10.11.	Þriggja fasa riðstraumur bls. 90-96 Afl í 3ja fasa rásum og merkingar bls. 96-101 <u>Sýnidæmi 16, 17</u> dæmi 78, 79, 81	<u>Heimadæmi 5:</u> skilist í viku 47	4%
46	11.11.-17.11.	Sýnidæmi 18 Leiðrétting fasviks í 3ja fasa rásum bls. 102-108 <u>Sýnidæmi 19</u> dæmi 82, 83 Leiðrétting fasviks í 3ja fasa rásum bls. 102-108 <u>Sýnidæmi 20</u> dæmi 85, 86		
47	18.11.-24.11.	Rafdreifikerfi. Ljósrit úr handbókinni: „Tæknilegir tengiskilmálar“	Hlutapróf 3	15%
48	25.11.-01.12.	„Tæknilegir tengiskilmálar“ Upprifjun	Endurtökupróf 3	
49	02.12.-08.12.	Lokamatsþáttur  11. maí kl. 15:30	Lokamatsþáttur 	35%
50	09.12.-15.12.	<i>Námsmat og endurgjöf</i> Forfallapróf, forfallav. 18. maí kl. 15:30	Endurtökupróf	
51	16.12.-22.12.	<i>Námsmat/endurgjöf og birting einkunna mánudaginn</i> 17.12.		

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. Riðstraumsrásir Höf. EGG lðnú
Annað, t.d. öryggisbúnaður	Heimasíða Samorku: Skjalaskápur, Tæknilegir tengiskilmálar - teikningar, skýringamyndir. Verkefni fyrir RAMV2VB04DV (RAF4536) afhent rafrænt á Innu. Nemendur prenta verkefni út fyrir hvern verklegan tíma skv. veltalista. Nauðsynlegur búnaður; Gráðubogi. Einfaldur vasareiknir (Casio fx-350 ES eða sambærilegur) og teikniáhöld. Nemendur skulu sýna varkárni í verklegum tímum, fara eftir fyrirmælum og kynna sér vel öryggiskröfur.