


Nr.: NAA-1152	Tækniskólinn	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 12.06.2019	RRVV2RK05AR_V19	
Eig: HEP GAG		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 1 af 3		

Kennarar:	HEP og GAG		
Skóli:	Raftækniskólinn í Reykjavík	Skólastjóri:	Valdemar G.Valdemarsson

Áfangalýsing:

RRVV2RK05AR	Rafvélar -rafvirkjun
<p>Farið er yfir uppbyggingu og virkni einfasa og þrífasa riðstraumsrafala, teiknaða raðtengimyndir og æfðir útreikningar á málgildum. Farið er í hugtök, tákni, merkingar, heiti og hlutverk spennubreyta og rafvéla og gerð grein fyrir í hverju orkuumbreyting spennubreyta og rafvéla felst. Þá er lögð áhersla á að nemendur æfist í að nota mælitæki og verkfæri rafiðnaðarmanna, venjist við að taka tillit til öryggissjónarmiða við viðgerðir. Farið er yfir uppbyggingu og virkni jafnstraums- og riðstraumsvéla og reiknað afl véla, snúningsmátt og nýtni. Gerðar eru mælingar og útreikningar við mismunandi tengingar og álag á vélum og teiknaðar tengimyndir og kennigildi út frá mælingum. Kynnist tíðnibreytum og mjúkræsnum.</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
Verkefni 1 - Símat -Lykilmatsþáttur	Riðstraumsmótorar verkefnahefti	20%
Verkefni 2 - Símat	Mótortengingar	10%
Verkefni 3 - Símat -Lykilmatsþáttur	Skýrsla um mótor	10%
Verkefni 4 - Símat -	Tíðnibreytar	10%
Verkefni 5 - Símat -	Mjúkræsar	10%
Verkefni 6 - Símat -Lykilmatsþáttur	Y/D tenging stýrirásar með segulliðum	10%
Verkefni 7 - Símat	Hleðsa geymis	10%
Könnun - Lykilmatsþáttur	Könnun riðstraumsmótorar	20%
	Samtals:	100%

Annað


Námið er verkefnastýrt. Nemendur þurfa að klára öll verkefni og standast skilgreinda lykilmatsþætti yfir önnina til að áfanganum teljist lokið. Standist nemandi ekki lykilmatsþátt við endurtöku skal hann byrja áfangann frá byrjun og endurtaka öll undanfarin verkefni. Nái nemandi ekki að ljúka tilskyldum verkefnafjölda getur afgangur verkefna færst yfir á næstu önn og heldur nemandi þá áfram þar sem frá var horfið. Komi nemandi aftur að áfanga seinna en að ári þarf hann að endurtaka öll verkefni áfangans.

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

Nr.: NAA-1152	Tækniskólinn	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 12.06.2019	RRVV2RK05AR_V19	
Eig: HEP GAG		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 2 af 3		

Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
2	06.01.-12.01.	Kynning á námsefni og búnaði.		
3	13.01.-19.01.	Fyrirlestur.		
4	20.01.-26.01.	Fyrirlestur um mótora Verkefni 1. Riðstraumsmótorar.	Gerð eru skilaverkefni 1-2-3-4-5-6-7-8-10 Skila á INNU niðurstöðum	10%
5	27.01.-02.02.	Fyrirlestur um mótora Verkefni 1. Riðstraumsmótorar.	Gerð eru skilaverkefni 11-12-14-15-26-27-30 Skila á INNU niðurstöðum	10%
6	03.02.-09.02.	Fyrirlestur um mótora Könnun rafmótorar 05.02.2019	Könnun úr efni á undan. Skila á INNU niðurstöðum	20%
7	10.02.-16.02.	Fyrirlestur um mótora Verkefni 2. Mótortengingar Skiladagsetning: 01.05.2019	Mótorar tengdir 1.fasa - 3.fasa veitu. Mótor tekinn í sundur Skila á INNU niðurstöðum	5%
8	17.02.-23.02.	Fyrirlestur um mótora Verkefni 2. Mótortengingar Vetrarfrí hefst 22.02. Námsmat engin kennsla.	Áframhald. Mótorar tengdir 1.fasa - 3.fasa veitu. Mótor tekinn í sundur Skila á INNU niðurstöðum	5%
9	24.02.-02.03.	Fyrirlestur um mótora Verkefni 3. Skýrsla um mótór Vetrarfrí líkur 26.02. Námsmat engin kennsla.	Skrifað um 1. af þessum 4. Mótórum sem notaðir voru í verkefni 2 Skila á INNU niðurstöðum	10%
10	03.03.-09.03.			
11	10.03.-16.03.	Fyrirlestur um Tíðnbreyta Verkefni 4. Tíðnbreytar Skiladagsetning: 01.05.2019	Skrifað er um tíðnbreyti, hvernig hann virkar og tilhvers er hann notaður. Skila á INNU niðurstöðum	10%
12	17.03.-23.03.	Fyrirlestur um Mjúkræsar Verkefni 5. Mjúkræsar Skiladagsetning: 01.05.2019	Skrifað er um mjúkræsi, hvernig hann virkar og tilhvers er hann notaður. Skila á INNU niðurstöðum	10%
13	24.03.-30.03.			
14	31.03.-06.04.	Verkefni 6. Y/D ræsing. Skiladagsetning: 01.05.2019	Tengja skal stýrirás segullíðastýringu fyrir sn.átta skipti og Y/D ræsing. Skila á INNU niðurstöðum	10%
15	07.04.-13.04.	Verkefni 7. Hleðsla rafgeymis. Skiladagsetning: 01.05.2019	Sett er upp tækjabúnaðir til hleðslu á rafgeymi samkvæmt forskrift frá kennara. skila skal skýrslu um verkefnið á INNU.	10%
16	14.04.-20.04.	Páskafri		

Nr.: NAA-1152	Tækniskólinn	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 12.06.2019	RRVV2RK05AR_V19	
Eig: HEP GAG		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 3 af 3		

17	21.04.-27.04.	Páskafri – Kennsla hefst 30.04 Námsmatsdagar eru 24.04. og 26.04		
18	28.04.-04.05.	Verkefna skil Skiladagsetning: 07.05.2019 1. maí er miðvikudagur og er þá fri.	Unnin upp verkefni sem ekki hefur náðst að klára.	
19	05.05.-11.05.	Verkefna skil Skiladagsetning: 08.05.2019	Unnin upp verkefni sem ekki hefur náðst að klára.	
20	12.05.-18.05.	Námsmat/endurgjöf. Birting lokaeinkunnar mánudaginn 20.05.		

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	