


Nr.: NAA-1101	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 11.02.2019 11.02.2019		
Eig: SBG		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 1 af 2	<b>VGRT2GH03CR V19</b>	

<b>Kennarar:</b>	Steingrímur B. Gunnarsson (SBG)		
<b>Skóli:</b>	Raftækniskólinn	<b>Skólastjóri:</b>	Valdemar Gísli Valdemarsson

#### Áfangalýsing:

<b>VGRT2GH03CR (2)</b>	<b>Verktækni grunnnáms</b>
<p>Verkefnið felst í smíði á spennugjafa með tveim útgangsspennum 1) breytilegri frá 0V til 30V og 2) stöðugri 5V spennu í USB tengi. Áfanganum er skipt í níu sjálfstæða verkþætti sem öllum þarf að ljúka til þess að ljúka áfanganum.</p> <p>Nemendur setja saman kassa utan um spennugjafann, (æta rafrásir þegar það á við) og setja þær saman, auk þess að mæla og prófa virkni þeirra og nothæfni. Að þessu viðbættu vinna nemendur að bilanagreiningu rafrása spennugjafans eftir því sem til fellur til þess að kynnast betur virkni hennar.</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
1. Verkefni	Inngangur, kynning á verkefninu.	5%
2. Verkefni	Botnplatan	5%
3. Verkefni	Kæliplatan	10%
4. Verkefni	Bakplatan	5%
5. Verkefni	Rafrásastýring	10%
6. Verkefni	Samsetning #1. Prófun og mælingar	20%
7. Verkefni	Mælarás	10%
8. Verkefni	Framplata og samsetning #2.	5%
9. Verkefni *1	Álagsmæling og prófun. Lykilmatsþáttur	30%
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>

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

- 1) Annareinkunn er sett saman úr níu þáttum.
- 2) Kennari áskilur sér rétt til breytinga á kennsluáætlun ef/og þegar ástæða þykir til.
- 3) Athugasemd við einkunagjöf skal vera skrifleg og gerð innan 24 klst. frá því að úrlausn er skilað.
- 4) Lágmarkseinkunn er 5 í hverjum verkefna þætti, þannig að einkunn undir 5, verður sjálfkrafa 0.
- 5) Nemendur verða að klára a.m.k. 90% verkefna (þ.e.a.s. öll verkefni 1 – 8 og a.m.k. 50% af níunda skila-verkefninu, til þess að áfanganum teljist lokið.
- 6) Nái nemandi ekki að ljúka tilskyldum verkefnafjölda og hafi unnið samviskulega að verkefnum áfangans alla önnina (ath. mæting og virkni), má færa ólokinn verkefni yfir á næstu önn. Í þannig tilfelli merkist

<sup>1</sup> Lykilmatsþáttur. Sbr. Rekstrarhandbók Tækniskólans, Verklagsreglur, VKL-306, m.gr. 5.1.  
[https://www.onecrm.is/onecrm4/one.aspx?nav=oneq\\_tskoli.xml](https://www.onecrm.is/onecrm4/one.aspx?nav=oneq_tskoli.xml)

Nr.: NAA-1101	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 11.02.2019/11.02.2019		
Eig: SBG		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 2 af 2	<b>VGRT2GH03CR V19</b>	

lokaeinkunn sem „B.“ (bið). Komi nemandi aftur að áfanga seinna en að ári þarf hann að endurtaka öll verkefni áfangans.


**Áætlun:**

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
2	10. jan.	Verkefni 1 Inngangur, kynning á verkefninu		5%
3	17. jan.	Verkefni 2 Botnplatan	Botnplatan	5%
4	24. jan.	Verkefni 3 Kæliplatan	Kæliplatan	
5	31. jan.	Verkefni 3 Kæliplatan	Kæliplatan	10%
6	7. feb.	Verkefni 4 Bakplatan	Bakplatan	5%
7	14. feb.	Verkefni 5 Rafrásastýring	Rafrásastýring	
8	21. feb.	Verkefni 5 Rafrásastýring	Rafrásastýring	10%
9	28. feb.	<i>Miðannamat kennara</i>		
10	7. mars	Verkefni 6 Samsetning #1. Prófun, mælingar	Samsetning #1. Prófun og mælingar	
11	14. mars	Verkefni 6 Samsetning #1. Prófun, mælingar	Samsetning #1. Prófun og mælingar	20%
12	21. mars	Verkefni 7 Mælarás	Mælarás	
13	28. mars	Verkefni 7 Mælarás	Mælarás	10%
14	4. apr.	Verkefni 8 Framplata & Samsetning #2	Framplata	
15	11. apr.	Verkefni 8 Framplata & Samsetning #2	Framplata	5%
16	18. apr.	<i>Páskafri</i>		
17	25. apr.	<i>Sumardagurinn fyrsti</i>		
18	2. maí	Verkefni 9 Álagsprófun og mælingar	Lykilmatspáttur <sup>2</sup>	
19	9. maí	Verkefni 9 Álagsprófun og mælingar	Lykilmatspáttur	30%
20	15. maí	<i>Námsmat/endurgjöf. Birting lokaeinkunnar mánudaginn 20.05.</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.
----------	--

<sup>2</sup> Sbr. Rekstrarhandbók Tækniskólans, Verklagsreglur, VKL-306, m.gr. 5.1

Nr.: NAA-1101	<b>Tækniskólinn</b>	 <b>Tækniskólinn</b> <small>skóli atvinnulífsins</small>
Útgáfa: 1.0		
Dags: 11.02.2019 11.02.2019		
Eig: SBG	<b>VGRT2GH03CR V19</b>	
Ábm: Skólastjóri		
Síða 3 af 3		

Annað, t.d. öryggisbúnaður	<p>Nemendum ber að fylgja öryggisreglum og leiðbeiningum sem m.a. koma fram í reglum Tækniskólans.</p> <p>Nemendum er í sjálfsvald sett að fara hraðar yfir verkefni en tímasetningar hér að ofan sýna.</p> <p>Verkefnum þarf að skila til kennara í réttri röð og ekki má byrja á nýju verkefni án þess að hafa lokið fyrri verkefnum og skilað inn verkefnaskýrslum.</p>
-------------------------------	--