


Nr.: NAA-1023	Tækniskólinn	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags: 07.02.201907.02.2019		
Eig: FRM		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 1 af 2	HRAF1HT04AR V19	

Kennarar:	Flemming Reggelsen Madsen		
Skóli:	Raftækniskólinn	Skólastjóri:	VGV

Áfangalýsing:

Áfanganúmer HRAF1HT04AR	Rafmagnsfræði
<p>Nemendur kynnist lögmáli Ohms. Nemendur læri að reikna spennur, strauma, viðnám og afl út frá gefnum eða mældum gildum, þekki lögmál Watts um afl og geti reiknað afl á hljóðlínu. Þekki desíbel skalann út frá spennu og afli. Þekki helstu hugtök rafmagnsfræðinnar sem tengjast hljóði og hljóðvinnslu. Þekki staðla eins og RCA, XLR, jack o.fl. Geti lóðað tengi á snúru og gert við bilaðar snúrur. Þekki eðlisfræði og virkni helstu geymsluaðferða hljóðupptaka. Þekki rafmagnsfræðilega uppbyggingu magnara, mixera og umbreyta (eins og míkrofóna og hátalara). Þekki grundvallaratriði í hvernig hljóðkerfi og stúdíó eru sett saman.</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	Raðtengdar rásir, viðnám og afl. Mæling og tímaverkefni.	20%
2	Þéttir, díóða og spennugjafi. Smíði og mælingar	15%
3	Desíbel og tíðnisvarslnurit. Smíði og mælingar á einföldum magnara	15%
4	Míkrofónar og hátalarakerfi. Impedans	15%
5	Samantektarpróf úr efni annarinnar: Lykilmatsþáttur	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.

Nr.: NAA-1023	Tækniskólinn	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 07.02.2019-07.02.2019		
Eig: FRM		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 2 af 2	HRAF1HT04AR V19	

Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
2	06.01.-12.01.	Inngangur	Skoða bók á netinu	
3	13.01.-19.01.	Æfa lestur viðnáma og rafrása	Verklegar æfingar	
4	20.01.-26.01.	Splæsa snúrur og lóða tengi		
5	27.01.-02.02.	Rafmagn sem orkugjafi	Lausnarleitarverkefni	
6	03.02.-09.02.	Æfa lóðun og setja kló á rafmagnssnúru		20%
7	10.02.-16.02.	Spennubreytar, þéttar og díóður	Lausnarleitarverkefni	
8	17.02.-23.02.	Setja saman spennugjafa	Verklegar æfingar	
9	24.02.-02.03.	Prófa og mæla með/á spennugjafa		15%
10	03.03.-09.03.	Desíbel-spenna og afl	Lausnarleit	
11	10.03.-16.03.	Tíðnisvarslínurit, log-lín-línurit	Vinna með línurit	
12	17.03.-23.03.	Smíða volumestilli og magnara	Verklegar æfingar í dB	15%
13	24.03.-30.03.	Mikrófónar, uppbygging og virkni	Verklegar æfingar	
14	31.03.-06.04.	Hátalarakerfi, tengingar og virkni	Lausnarleitarverkefni	
15	07.04.-13.04.	Hátalarasiur, virkar og óvirkar	Verkl. æfingar LP-HP síur	15%
16	14.04.-20.04.	<i>Páskafri</i>		
17	21.04.-27.04.	Geymsla hljóðupptöku, mism. gerðir	Lausnarleitarverkefni	
18	28.04.-04.05.	Uppbygging mixers, preamp-eq-pan-vol	Lausnarleitarverkefni	
19	05.05.-11.05.	Stúdíó og PA uppbygging	Lausnarleitarverkefni	
20	12.05.-18.05.	<i>Námsmat/endurgjöf. Birting lokaeinkunnar mánudaginn 20.05.</i>	Bóklegt samantektarpróf	35%

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	Fyrirvari er tekinn á breytingum á tímaáætlun og efnistöku annarinnar.