


Nr.: NAA-1155	Tækniskólinn	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 12.06.2019	SMÍH2RE05AR _V19	
Eig: HGS		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 1 af 2		

Kennarar:	Halldór Guðni Sigvaldason		
Skóli:	Raftækniskólinn	Skólastjóri:	Valdemar Gísli Valdemarsson


Áfangalýsing:

SMÍH2RE05AR	Áfangaheiti
<p>Í þessum áfanga er lögð áhersla á hönnun og smíði rafeindarása og veitt innsýn í eðlisfræði íhluta. Smíðaðar eru prentplötur fyrir einfaldar rafeindarásir og íhlutir lóðaðir á þær. Farið er í álóðun og aflóðun á yfirborðsásettum íhlutum (SMD). Nemendur leysa hönnunarverkefni, tengja upp rásir, framkvæma mælingar og sannreyna niðurstöður út frá gefnum forsendum. Farið er vel í notkun hermiforríta til að prófa virkni rása áður en þær eru smíðaðar. Nemendur gera skýrslur um verkefni sín. Lögð er áhersla á vönduð vinnubrögð í hvívetna.</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
Hljóðmagnari	Hönnun í Multisim og Ultiboard (Sjá sundurliðun á verkefnablaði)	10%
	Handverk og virkni	20%
Teningur	Hönnun í Multisim og Ultiboard (Sjá sundurliðun á verkefnablaði)	10%
	Handverk og virkni	20%
Smíði á rafrás með SMD íhlutum.	Hönnun í Multisim og Ultiboard (Sjá sundurliðun á verkefnablaði)	15%
	Handverk og virkni	25%
	Samtals:	100%
<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>Hverju verkefni er skipt upp í matsþætti skv. Fyrirlögðu verkefnablaði.</p> <p>Nemandi getur lagað þau verkefni sem standast ekki lágmarkskröfur.</p>		

Nr.: NAA-1155	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 12.06.2019		
Eig: HGS		
Ábm: Skólastjóri	<h2>SMÍH2RE05AR _V19</h2>	
Síða 2 af 2		

Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
2	06.01.-12.01.	<i>Kennsla hefst 07.01.</i> Kynning á áfanganum		
3	13.01.-19.01.	Lota 1: Hljóðmagnari		
4	20.01.-26.01.	Hljóðmagnari, hönnun í Multisim		5%
5	27.01.-02.02.	Hljóðmagnari, hönnun í Ultiboard		5%
6	03.02.-09.02.	Hljóðmagnari, prentplötugerð		
7	10.02.-16.02.	Hljóðmagnari rásasmíði		10%
8	17.02.-23.02.	Hljóðmagnari prófun, lagað ef þarf.		10%
9	24.02.-02.03.	Lota 2: Teningur Teningur, hönnun í Multisim		5%
10	03.03.-09.03.	Teningur, hönnun í Ultiboard		5%
11	10.03.-16.03.	Teningur, prentplötugerð, rásasmíði		10%
12	17.03.-23.03.	Teningur prófun, lagað ef þarf.		10%
13	24.03.-30.03.	Lota 3: Hönnun með SMD íhlutum		5%
14	31.03.-06.04.	Hljóðmagnari, hönnun í Ultiboard		10%
15	07.04.-13.04.	Smíðuð rás með SMD íhlutum, prentplötugerð		
16	14.04.-20.04.	<i>Páskafrí</i>		
17	21.04.-27.04.	<i>Páskafrí – Kennsla hefst 24.04</i> Míðvikudagur 24/4. námsmatsdagur		
18	28.04.-04.05.	Smíðuð rás með SMD íhlutum rásasmíði		15%
19	05.05.-11.05.	SMD rás prófuð og mæld		10%
20	12.05.-18.05.	<i>Námsmat/endurgjöf. Birting lokaeinkunnar mánudaginn 20.05.</i>		

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	Hlífðargleraugu Gúmmihanskar og svunta í ætingarherbergi.