


Nr.: NAA-499	Tækniskólinn	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags.: 13.09.2018	RTÆK2GA04BR-TH Námsáætlun haust 2018	
Eig: GMA		
Ábm: VGV		
Síða 1 af 2		

Kennarar:	Gunnar Már Antonsson (GMA)		
Skóli:	Raftækniskólinn	Skólastjóri:	Valdemar G Valdemarsson


Áfangalýsing:

RTÆK2GA04BR-TH	Rafeindatækni
<p>Nemendur kanna einfalda riðstraumstransistormagnara, herma rásirnar í forriti og smíða síðan a.m.k. einn slíkan magnara. Fjallað er um mismunandi tengingar transistora (common emitter, common base, common collector) og Notkun aðgerðarmagnara, FET-magnarar CD/CG/CS, FET-transistorar, Tyristora, Triac og Diac og hvernig nota má upplýsingar frá framleiðendum til að hanna rafeindarásir Farið er í virkni íhluta og bilanagreiningar með aðstoð tíðnigjafa og sveiflusjár. Þá er farið ítarlega í notkun hermiforrts fyrir rafmagns- og rafeindarásir. Einnig kynnst nemendur aðgerðarmögnum.</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
Verk 1. BJT Transistorar	Dæmi og spurningar + Verkleg æfing	10%
Verk 2. BJT transistor magnarar	Dæmi og spurningar + Verkleg æfing	10%
Verk 3. Tyristor, Triac og Diac	Verklegt/Spurningar	15%
Verk 4. Aðgerðarmagnarar	Verklegt/Spurningar	10%
Verk 5. Mosfet og Fet transistorar	Dæmi og spurningar + Verkleg æfing	15%
Verk 6. Magnararás með push/pull	Verklegt	5%
Könnun 1	Transistorar	15%
Könnun 2 Lykilmat	Uppsetning á rás/spurningar	20%
	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>		

Nr.: NAA-499	Tækniskólinn	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags.: 13.09.2018		
Eig: GMA		
Ábm: VGV		
Síða 2 af 2	RTÆK2GA04BR-TH Námsáætlun haust 2018	

Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
34	19.08.-25.08.	BJT Transistorar	Upprifjun	
35	26.08.-01.09.	BJT Transistorar	Verk 1. Dæmi/Sp/ Verkleg	5
36	02.09.-08.09.	BJT Transistorar / bridge	Verk 2. Dæmi/Sp/ Verkleg	5
37	09.09.-15.09.	BJT Transistorar sem magnarar	Verk 3. Verklegt/Spurning	5
38	16.09.-22.09.	BJT Transistorar sem magnarar	Verk 4. Dæmi/Sp/ Verkleg	5
39	23.09.-29.09.	Týristor	Verk 5. Verklegt/Spurning	5
40	30.09.-06.10.	Könnun 1. Transistorar	Könnun 1	15
41	07.10.-13.10.	Námsmat/endurgjöf		
42	14.10.-20.10.	Diac og Triac		10
43	21.10.-27.10.	Mosfet transistor spurningar og datasheet		5
44	28.10.-03.11.	Fet og mosfet verkleg æfing		10
45	04.11.-10.11.	Mosfet æfingar		
46	11.11.-17.11.	Aðgerðarmagnar 1 æfingarsett	Verklegt /bóklegt	5
47	18.11.-24.11.	Aðgerðarmagnar 2 æfingarsett	Verklegt /bóklegt	5
48	25.11.-01.12.	Verk 6. Magnararás með opamp og push pull.	Verk 6 Verklegt	5
49	02.12.-08.12.	Könnun 2. Lykilmatspáttur Uppsetning á rás /spurningar	Könnun 2. Lykilmatspáttur	20
50	09.12.-15.12.	Námsmat/endurgjöf		
51	16.12.-21.12.	Birting einkunna og brautskráning.		

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	