


Nr.: NAA-528	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 12.09.2018	<b>TNTÆ2GA04CR-D_H18</b>	
Eig: TOJ		
Ábm: VGV		
Síða 1 af 2		

<b>Kennarar:</b>	Tómas Jónsson (TOJ)		
<b>Skóli:</b>	Raftækniskólinn	<b>Skólastjóri:</b>	Valdemar G. Valdemarsson

#### Áfangalýsing:

<b>TNTÆ2GH04CR-D</b>	<b>Tölvutækni - nettækni</b>
<p><b>Rökrásir, framhald.</b> Samsettar rökrásir í formi samlagna-, samanburðar og línufækkunarrása auk kóðara. Lásar og vippur. Teljarar, hliðrunarregistur, minnisrásir og stýriörgjörvar. Arduino stýritölvan. Minnisrásir, virkni, uppbygging og tengingar þeirra Tenging prófun og bilanagreining á rásum á tengisþjóldum og/eða í hermiforriti, t.d. Multisim. Áhersla er lögð á verkefnavinnu.</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
Verkefni 1_hluta	Samsettar rásir, lásar og vippur	8%
Verkefni 2_hluta	Teljarar og hliðrunarrásir	8%
Verkefni 3_hluta	Arduino stýritölvan	18%
Verkefni 4_hluta	Minnisrásir og samskipti við CPU	6%
Annarpróf 1	Samsettar rásir, lásar og vippur - Skriflegt próf	15%
Annarpróf 2	Lásar, vippur, teljarar og hliðrunarregister	15%
Annarpróf 3	Skriflegt próf úr öllu námsefni áfangans. <b>Lykilmatsþáttur.</b>	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.

Hjálpargögn í prófum eru yfirfarin Skilaverkefni, sem nemandi hefur svarað og skilað. Einnig fylgir hverju prófi jöfnublað yfir Boole-jöfnur.

Nr.: NAA-528	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 12.09.2018		
Eig: TOJ		
Ábm: VGV		
Síða 2 af 2	<h2>TNTÆ2GA04CR-D_H18</h2>	

### Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
34	19.08.-25.08.	<i>Kennsla hefst 20.08.</i> Kynning á námsáætlun og upprifjun á fyrra námsefni. <b>1_hluti:</b> Samlagingsrásir (adder)		
35	26.08.-01.09.	Kóðarar, samanburðar- og línufækkunarrásir		
36	02.09.-08.09.	Virgni lása (latch) og vippa (FF).		
37	09.09.-15.09.	Virgni lása (latch) og vippa (FF). MultiSim-verkefni: Lásar	Verkefni_1_1	8%
38	16.09.-22.09.	<b>Annarpróf 1:</b> Samsettar rásir, lásar og vippur	Annarpróf_1	15%
39	23.09.-29.09.	<b>2 hluti:</b> Teljarar- og hliðrunarrásir		
40	30.09.-06.10.	Teljarar- og hliðrunarrásir		
41	07.10.-13.10.	<i>Námsmat og endurgjöf</i> MultiSim-verkefni: Stafrænn teljari <b>3_hluti:</b> Arduino-stýritölvan: möguleikar, uppbygging og virkni	Verkefni_2_1	8%
42	14.10.-20.10.	<b>Annarpróf 2:</b> Lásar, vippur, teljarar og hliðrunarrásir	Annarpróf 2	15%
43	21.10.-27.10.	Arduino-stýritölvan: forritun, skipanir Arduino-verkefni: einföld rafrás	Verkefni_3_1	3%
44	28.10.-03.11.	Arduino-verkefni: flóknari rafrás	Verkefni_3_2	5%
45	04.11.-10.11.	Arduino-verkefni: rafrás að eigin vali	Verkefni_3_3	5%
46	11.11.-17.11.	Arduino-verkefni, stórt stafrænn teljari	Verkefni_3_4	5%
47	18.11.-24.11.	<b>4_hluti:</b> Minnisrásir og samskipti við CPU		
48	25.11.-01.12.	Minisrásir. Verkefni um minnisrásir	Verkefni_4_1	6%
49	02.12.-08.12.	<b>Annarpróf 3:</b> Allt námsefnið. <b>(Lykilmatsþáttur)</b>	Annarpróf 3	30%
50	09.12.-15.12.	<i>Námsmat og endurgjöf</i>		
51	16.12.-22.12.	<i>Námsmat/endurgjöf og birting einkunna mánudaginn 17.12.</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	