


Nr.: NAA-544	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 20.09.2018	<b>TNTÆ1GA04AR_H18</b>	
Eig: GYT		
Ábm: VGV		
Síða 1 af 3		

<b>Kennarar:</b>	Guðrún Ýrr Tómasdóttir (GYT)		
<b>Skóli:</b>	Raftækniskólinn	<b>Skólastjóri:</b>	VGV

#### Áfangalýsing:

Áfanganúmer	Áfangaheiti
	<p>Í áfanganum kynnst nemendur samsetningu einkatölvu. Farið er í byggingareiningar tölvu og hlutverk þeirra. Gengið er frá uppsetningu á stýrikerfi og notendahugbúnaði fyrir tölvu. Áfanginn er einnig kynning á stafrænni tækni og beitingu hennar við tæknileg úrvinnsluefni. Nemendur kynnst rökflugtökum, mismunandi talnakerfum, Bólskri-framsetningu og teiknistöðlum. Reikniaðferðir rökrása eru kynntar og kóðar. Nemendur læra að nota sannleikstöflur og bólskar jöfnur til að skilgreina virkni rökrása. Nemendur kynnst smátölvum eins og Raspberry Pi.</p>


Um markmið, kennslubúnað og kennslufyrirkomulag vísast í námskrá. Um vikudaga og tímasetningu innan hvernar viku vísast til stundatöflu í Innu.

**Nánar um námsmat:** Þessi áfangi skiptist í þrjár lotur og lýkur hverri lotu með lykilmatsþætti. Hver lota er verkefnabundinn sem þýðir að nemandi verður að leysa og skila verkefnum og ljúka hverjum lykilmatsþætti eins og fram kemur í meðfylgjandi vikuáætlun. Ef nemandi getur ekki mætt í lykilmatsþátt t.d. vegna veikinda skal hann framvísa vottorði og taka prófið í næsta kennslutíma þar á eftir eða í síðasta lagi viku eftir skráðan próftíma. Nemandi sem ekki hefur skilað verkefnum samkvæmt framangreindu hefur **ekki próftökurétt** í lykilmatsþætti. **Einkunn fyrir hvert verkefni verður að vera að lágmarki 5 annars telst því ekki lokið.** Vægi einstakra matsþátta kemur fram hér og á kennsluvef (Innu) undir áfangaheiti. **Til að ljúka áfanganum þarf nemandi að taka lykilmatsþættina og verður einkunnin fyrir þann þátt að vera 4,0 eða hærrí. Ef nemandi mætir ekki í lykilmatsþátt eða er með lægri einkunn en 4,0 er viðkomandi fallinn í áfanganum. Einkunnir fyrir aðra matsþætti byrja ekki að telja fyrr en lykilmatsþætti er lokið.**

Nemandi þarf að lágmarki 5 í lokaeinkunn til að ljúka áfanganum.

#### Námsmat:

Matshlutar	Lýsing matshluta	Vægi
	Verkefni 1. Tölvun mín	15
	Könnun 1. Lykilmatsþáttur. Tölvur.	20
	Verkefni 2. Talnakerfi, sanntöflur og rökrásir.	15
	Könnun 2. Lykilmatsþáttur. Talnakerfi, sanntöflur og rökrásir	20
	Verkefni 3. Útgangsstýringar. Raspberry Pi	10
	Könnun 3. Lykilmatsþáttur. Raspberry Pi	20
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>

Nr.: NAA-544	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 20.09.2018		
Eig: GYT	<h2>TNTÆ1GA04AR_H18</h2>	
Ábm: VGV		
Síða 2 af 3		


Annað

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

### 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 efni vetrarins.		
35	26.08.-01.09.	Tölvun búnaður		
36	02.09.-08.09.	Spennugjafi og móðurborð		
37	09.09.-15.09.	Verkefni 1. Tölvun mín	Verkefni 1	15
38	16.09.-22.09.	Könnun Tölvubúnaður og stýrikerfi. Lykilmatsþáttur Upphaf talnakerfa og rökrása.	Lykilmatsþáttur 1	20
39	23.09.-29.09.	Talnakerfi		
40	30.09.-06.10.	Rökrásir		
41	07.10.-13.10.	<i>Námsmat og endurgjöf</i>		
42	14.10.-20.10.	Sanntöflur		
43	21.10.-27.10.	Verkefni 2.talnakerfi, sanntöflur og rökrásir	Verkefni 2	15
44	28.10.-03.11.	Könnun 2 Talnakerfi, Rökrásir og sanntöflur. Lykilmatsþáttur. Upphaf Raspberry Pi.	Lykilmatsþáttur 2	20
45	04.11.-10.11.	Raspberry Pi formata drif og setja upp stýrikerfi		
46	11.11.-17.11.	Raspberry Pi Linux umhverfi.		
47	18.11.-24.11.	Raspberry Pi GIPO útgangsstýringar		
48	25.11.-01.12.	Verkefni 3 Raspberry Pi	Verkefni 3	10
49	02.12.-08.12.	Könnun 3. Raspberry PI Lykilmatsþáttur	Lykilmatsþáttur 3	20
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)

Nr.: NAA-544	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 20.09.2018		
Eig: GYT	<b>TNTÆ1GA04AR_H18</b>	
Ábm: VGV		
Síða 3 af 3		

Námsgögn	Upplýsingar um námsgögn er að finna í Innu. Æskilegt er að nemendur séu með fartölvu.
Annað, t.d. öryggisbúnaður	