


Nr.: NAA-569	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 11.10.2018	<b>TNTÆ2GA04DR_H18</b>	
Eig: GMA TOJ		
Ábm: VGV		
Síða 1 af 2		

<b>Kennarar:</b>	Gunnar Már Antonsson (GMA), Tómas Jónsson (TOJ)		
<b>Skóli:</b>	Raftækniskólinn	<b>Skólastjóri:</b>	Valdemar G. Valdemarsson


#### Áfangalýsing:

<b>TNTÆ2GA04DR</b>	<b>Tölvutækni - nettækni</b>
<p>Meginmarkmið áfangans er veita nemendum innsýn í tölvunetkerfi. Veita á grunnþekkingu til að byggja ofan á frekara nám í tölvunetkerfum eða á starfsvettvangi, þar sem þeir geta orðið samstarfs- og umræðuhæfir við sérfræðinga á þessu sviði. Verklegar æfingar eru framkvæmdar í hermihugbúnaði. Verklegar netbúnaðaræfingar framkvæmdar. Farið er í samskipti bæði á staðarneti (Ethernet) og víðneti (TCP/IP), IP-vistföng, uppsetningu og virkni þráðlausra senda og öryggismál. RaspberryPi: tengingar, útgangshlið, stýringar, Linux.</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
<b>Net</b> , sjö verkefni, eitt úr hverjum námshluta	Verkefni í hverjum námshluta, vægi 6% hvert	42%
<b>Net</b> , Könnun 1	Hlutapróf / spurningar/æfingar, vægi 10%	10%
<b>Net</b> , Könnun 2	Hlutapróf / spurningar/æfingar, vægi 20% <b>(Lykilmatsþáttur)</b>	20%
<b>RPI</b> , þrjú verkefni	Verkefni í stýritölvunni RaspberryPi, vægi 8% + 2x10%	28%
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>
<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>Skilaverkefnin eru að mestu skrifleg tíma- og heimaverkefni.</p> <p>Verkefnin eru ýmist í skipanaglugga tölvu, PacetTracer eða WireShark.</p> <p>Lágmarks lokaeinkunnin er 5.</p>		

Nr.: NAA-569	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 11.10.2018		
Eig: GMA TOJ		
Ábm: VGV		
Síða 2 af 2	<h2>TNTÆ2GA04DR_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> Námsáætlun kynnt, aðstaða og námsefur kynntur: <a href="http://netacad.com">netacad.com</a> Nethluti 1: Netkerfi almennt, netgerðir, skipulag, búnaður		
35	26.08.-01.09.	Nethluti 2: Netsamskipti, OSI, staðlar	Verkefni_1_hluti	6%
36	02.09.-08.09.	Nethluti 3: Samskiptamiðlar, LAN, WiFi	Verkefni_2_hluti	6%
37	09.09.-15.09.	Nethluti 3: Samskiptamiðlar, LAN, WiFi		
38	16.09.-22.09.	Nethluti 4: Vistföng_IP: IPv4, IPv6	Verkefni_3_hluti	6%
39	23.09.-29.09.	Nethluti 4: Vistföng_IP: IPv4, IPv6		
40	30.09.-06.10.	Nethluti 5: Netkefisþjónusta, TCP	Verkefni_4_hluti	6%
41	07.10.-13.10.	<i>Námsmat og endurgjöf</i> <b>Könnun 1</b>	Spurningar/æfingar	10%
42	14.10.-20.10.	Nethluti 5: Netkefisþjónusta, TCP		
43	21.10.-27.10.	Nethluti 6: Kerfishönnun, skipulag, veitur	Verkefni_5_hluti	6%
44	28.10.-03.11.	Nethluti 7: Öryggisþættir netkerfa	Verkefni_6_hluti	6%
45	04.11.-10.11.	Raspb.Pi: Grunnur, ræsing, stillingar	Verkefni_7_hluti	6%
46	11.11.-17.11.	Raspb.Pi: Tengingar, hlið, samskipti	Verkefni_RPi_1	8%
47	18.11.-24.11.	Raspb.Pi: LINUX, skipanir, forritun	Verkefni_RPi_2	10%
48	25.11.-01.12.	<b>Könnun 2</b>	Spurningar/æfingar <b>(lykilmatsþáttur)</b>	20%
49	02.12.-08.12.	Raspb.Pi: Stýringar, forritun	Verkefni_RPi_3	10%
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. Námsvefir: <a href="http://netacad.com">netacad.com</a> & <a href="http://inna.is">inna.is</a>
Annað, t.d. öryggisbúnaður	