


|                                |                        |   |
|--------------------------------|------------------------|---|
| Nr.: NAA-616                   | <b>Tækniskólinn</b>    | <br>skóli atvinnulífsins |
| Útgáfa: 1.0                    |                        |   |
| Dags:<br>14.01.2019/14.01.2019 |                        |   |
| Eig: DSG                       |                        |   |
| Ábm: Skólastjóri               |                        |   |
| Síða 1 af 2                    | <b>FORR3RR05DU_V19</b> |   |

|                  |                           |                     |                                 |
|------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------------|
| <b>Kennarar:</b> | Daníel Símon Galvez (dsg) |                     |                                 |
| <b>Skóli:</b>    | Upplýsingatækniskólinn    | <b>Skólastjóri:</b> | Kristín Þóra B. Kristjánsdóttir |


#### Áfangalýsing:

| FORR3RR05DU   | Reiknirit |
|---|-----------|
| <p>Í áfanganum er farið í tvö mikilvæg atriði tölvunarfræðinnar, gagnaskipan og reiknirit. Farið er yfir þekkt reiknirit (e. algorithms) í tölvunarfræði sem og almenna gagnaskipan. Nemendur kynnst ýmsum gerðum reiknirita, uppbyggingu þeirra og smíði. Nemendur fá einnig innsýn í hlutverk gagnaskipunar í hugbúnaði og hvernig mismunandi skipan er leidd af mismunandi hugmyndum. Nemendur fá einnig tækifæri til að hanna og smíða fjölda forrita sem styrkja þekkingu þeirra á námsefninu.</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        |
|---|--------------------------------|-------------|
| Verkefni 1  | ( 1 x 5%)                      | 5%          |
| Verkefni 2,3,4,5,6  | ( 5 x 15%)                     | 75%         |
| Lokaverkefni  | Lokaverkefni (lykilmatsþáttur) | 20%         |
|   | <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>Nemendur þurfa að ljúka lykilmatsþáttum með lágmarkseinkunn 4 til að standast áfangann. Nái nemandi ekki lágmarkseinkunn verður boðið upp á eina endurtöku á matsþætti í samráði við kennara.</p> |                                |             |

|                                |                          |   |
|--------------------------------|--------------------------|---|
| Nr.: NAA-616                   | <h1>Tækniskólinn</h1>    | <br>skóli atvinnulífsins |
| Útgáfa: 1.0                    |                          |   |
| Dags:<br>14.01.2019-14.01.2019 |                          |   |
| Eig: DSG                       |                          |   |
| Ábm: Skólastjóri               |                          |   |
| Síða 2 af 2                    | <h2>FORR3RR05DU_V19</h2> |   |

### Áætlun:

| Tímabil |               | Námsefni (verklegt og bóklegt)  | Heimavinna/verkefni | Vægi matshl. % |
|---------|---------------|---|---------------------|----------------|
| Vika    | Dags.         |   |                     |                |
| 2       | 06.01.-12.01. | <i>Kennsla hefst 07.01.</i><br>Kynning áfanga.<br>Reiknirit skilgreining / gagnategundir. |                     |                |
| 3       | 13.01.-19.01. | Almennt um reiknirit / endurkvæmni.   | Verkefni 1          | 5%             |
| 4       | 20.01.-26.01. | Almennt um reiknirit / endurkvæmni.   | Verkefni 2          | 15%            |
| 5       | 27.01.-02.02. | Reiknirit – röðun og flækjustig.  |                     |                |
| 6       | 03.02.-09.02. | Reiknirit – röðun.  | Verkefni 3          | 15%            |
| 7       | 10.02.-16.02. | Reiknirit – leit og flækjustig.   |                     |                |
| 8       | 17.02.-23.02. | Reiknirit – leit.<br><i>Vetrarfrí hefst fim. 22.02.</i>                                   | Verkefni 4          | 15%            |
| 9       | 24.02.-02.03. | <i>Vetrarfrí lýkur þri. 26.02.</i><br>Stærðfræðileg reiknirit.                            |                     |                |
| 10      | 03.03.-09.03. | Stærðfræðileg reiknirit.  |                     |                |
| 11      | 10.03.-16.03. | Memoization.  | Verkefni 5          | 15%            |
| 12      | 17.03.-23.03. | Almennt um gagnaskipan.   |                     |                |
| 13      | 24.03.-30.03. | Gagnaskipan – tré.  |                     |                |
| 14      | 31.03.-06.04. | Gagnaskipan – net.  | Verkefni 6          | 15%            |
| 15      | 07.04.-13.04. | Lokaverkefni  |                     |                |
| 16      | 14.04.-20.04. | <i>Páskafrí</i>   |                     |                |
| 17      | 21.04.-27.04. | <i>Páskafrí – Kennsla hefst mið. 24.04</i><br>Lokaverkefni                                |                     |                |
| 18      | 28.04.-04.05. | Lokaverkefni  |                     | 20%            |
| 19      | 05.05.-11.05. | Úrbótarverkefni   |                     |                |
| 20      | 12.05.-18.05. | <i>Námsmat/endurgjöf. Birting lokaéinkunnar 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.<br>Æskilegt er að nemendur séu með fartölvu. |
| Annað,<br>t.d. öryggisbúnaður |  |