|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kennarar:** | Konráð Guðmundsson (KNG), Sigríður Sturlaugsdóttir (SST), Þórarinn J Kristjánsson (ÞJK) | | |
| **Skóli:** | Upplýsingatækniskólinn | **Skólastjóri:** | Kristín Þóra B.Kristjánsdóttir |

**Áfangalýsing:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Áfanganúmer** | **Áfangaheiti** |
| Í áfanganum fá nemendur þjálfun í forritun. Farið er í undirstöðuatriði forritunar svo sem skilyrðissetningar, slaufur, aðferðir, fylki og strengjavinnslu. Nemendur vinna verkefni í tímum sem reyna á færni þeirra og getu varðandi þessi atriði. Lögð er áhersla á að nemendur temji sér öguð og viðurkennd vinnubrögð við forritun. | |

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** |
|  |  |  |
| Tímaverkefni | Tímaverkefni 1 – 10%,  Tímaverkefni 2 -15%,  Tímaverkefni 3 – 25%  lykilmatsþáttur | 50% |
| Skilaverkefni | 6 verkefni með 5% vægi hvert | 30% |
| Lokaverkefni | Lokaverkefni 20%  lykilmatsþáttur | 20% |
|  | **Samtals:** | **100%** |
| Annað  Allir matsþættir eru lagðir fyrir í Innu. Úrlausnum og sundurliðuðum einkunnum verður skilað í Innu á því formi sem best hentar.  **Lykilmatsþáttur:**  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.  **Skilaverkefni:**   * Ef skilaverkefni er ekki kommenterað frá eigin brjósti og nafn höfundar vantar þá getur nemandi mest fengið 7.0. * Skilaverkefni eru aðeins opin í 7 daga. * Ef skilað er eftir að skilafresti líkur lækkar einkunn um 2.0 * Ekki er tekið við skilum meira en 7 dögum eftir að skilafresti lýkur | | |

**Áætlun:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tímabil | | **Námsefni (verklegt og bóklegt)** | Heimavinna/verkefni | Vægi matshl. % |
| Vika | Dags. |
| 34 | 18.08.-24.08. | *Kennsla hefst 19.8.*  Kennsluáætlun Ýmsar reglur í forritun |  |  |
| 35 | 25.08.-31.08. | Reikniaðgerðir og breytur | Skilaverkefni 1 | 5% |
| 36 | 01.09.-07.09. | Skilyrðssetningar (if-else) | Skilaverkefni 2 | 5% |
| 37 | 08.09.-14.09. | Skilyrðissetningar (if-else) / heiltöludeiling | Tímaverkefni 1 | 10% |
| 38 | 15.09.-21.09. | Slaufur (while) |  |  |
| 39 | 22.09.-28.09. | Slaufur (for) | Skilaverkefni 3 | 5% |
| 40 | 29.09.-05.10. | Slaufur (for) |  |  |
| 41 | 06.10.-12.10. | Slaufur (for) | Tímaverkefni 2 | 15% |
| 42 | 13.10.-19.10. | Föll (math/random) | Skilaverkefni 4 | 5% |
| 43 | 20.10.-26.10. | *Vetrarfrí nemenda hefst 24.10.*  Strengjavinnsla |  |  |
| 44 | 27.10.-02.11. | *Vetrarfríi nemenda lýkur 28.10.*  Strengjavinnsla | Skilaverkefni 5 | 5% |
| 45 | 03.11.-09.11. | Listar |  |  |
| 46 | 10.11.-16.11. | Listar |  |  |
| 47 | 17.11.-23.11. | Listar | Skilaverkefni 6  Tímaverkefni 3 | 5%  25% |
| 48 | 24.11.-30.11. | Lokaverkefni |  |  |
| 49 | 01.12.-07.12. | Lokaverkefni | Skil á lokverkefni 5 des. | 20% |
| 50 | 08.12.-14.12. | *Síðasti skóladagur 12.12.2019. Birting lokaeinkunnar föstudaginn 13.12*  Úrbótaverkefni ef þarf |  |  |

*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 |  |