|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kennarar:** | Konráð Guðmundsson (KNG) ,Sigríður Sturlaugsdóttir (SST) | | |
| **Skóli:** | Upplýsingatækniskóli | **Skólastjóri:** | Kristín Þóra Kristjánsdóttir(KTK) |

**Áfangalýsing:**

|  |  |
| --- | --- |
| **FORR2HF05CU** | **Hlutbundin forritun** |
| Í áfanganum er lögð áhersla á að nemendur geti þróað hugbúnað samkvæmt hlutbundinni aðferðafræði og geti valið þær leiðir sem best eiga við hverju sinni. Klasahugtakið er fyrirferðamikið í þessum áfanga og læra nemendur að hanna og útfæra klasa og nota klasasöfn. Áfram verður unnið með aðferðir, lista, fylki, strengjavinnslu og skráarvinnslu. Nemendur vinna mismunandi verkefni sem reyna á færni þeirra og getu varðandi þessi atriði. | |

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% |
| Hópverkefni | Hópverkefni  (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**:   * Skilaverkefni eru aðeins opin í 7 daga. * Ef skilað er eftir að skilafresti lýkur er lækkun á einkunn um 2.0. * Ekki tekið við skilum meira en 7 dögum eftir að skilafresti lýkur. | | |

**Áætlun:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tímabil | | **Námsefni (verklegt og bóklegt)** | Heimavinna/verkefni | Vægi matshl. % |
| Vika | Dags. |
| 34 | 19.08.-25.08. | Upprifjun/strengir |  |  |
| 35 | 26.08.-01.09. | Listar/dictionary |  |  |
| 36 | 02.09.-08.09. | Listar/dictionary | Skilaverkefni 1 | 5% |
| 37 | 09.09.-15.09. | Föll |  |  |
| 38 | 16.09.-22.09. | Föll/Villumeðhöndlun (try-except) | Skilaverkefni 2 | 5% |
| 39 | 23.09.-29.09. | Namespace og scope | Tímaverkefni 1 | 10% |
| 40 | 30.09.-06.10. | Klasar/ Erfðir | Skilaverkefni 3 | 5% |
| 41 | 07.10.-13.10. | *Námsmat og endurgjöf* |  |  |
| 42 | 14.10.-20.10. | Gagnavinnsla | Skilaverkefni 4 | 5% |
| 43 | 21.10.-27.10. | Recursive/Lambda | Tímaverkefni 2 | 15% |
| 44 | 28.10.-03.11. | Regular expression | Skilaverkefni 5 | 5% |
| 45 | 04.11.-10.11. | List comprehension/Generator | Skilaverkefni 6 | 5% |
| 46 | 11.11.-17.11. | Gagnagrunnstenging | Tímaverkefni 3 | 25% |
| 47 | 18.11.-24.11. | Gagnagrunnstenging /Hópverkefni |  |  |
| 48 | 25.11.-01.12. | Hópverkefni |  |  |
| 49 | 02.12.-08.12. | Hópverkefni | Hópverkefni | 20% |
| 50 | 09.12.-15.12. | *Námsmat og endurgjöf* |  |  |
| 51 | 16.12.-22.12. | *Námsmat/endurgjöf og birting einkunna mánudaginn 17.12.* |  |  |

*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 |  |