





Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2025

FORR2PH05

Kennari	Gísli Freyr Ragnarsson – gisli.ragnarsson@fss.is	
Viðtalstími	Fimmtudögum kl. 13:00 – 13:40	
Námsefni	Námsefni er rafrænt og aðgengilegt á m.fss.is .	
Áfangalýsing	Nemendur kynnst forritun og grunnuppbyggingu forrita í gegnum forritunarmálið Python. Farið verður í breytur og tög, skilyrðissetningar, föll, gagnaskipan, lykkjur, inntak og úttak.	
Námsmat og vægi námsmatspátta	Þessi áfangi er kenndur sem símatsáfangi sem þýðir að ekkert lokapróf er í áfanganum. Til að ná áfanganum þarf að vera með meðaleinkunn 4,5 úr hlutaprófunum á önninni. Ef nemendur ná meðaleinkunn 4,5 úr prófunum reiknast einkunn fyrir verkefni inn í lokaeinkunn.	
	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>
	Heiti	Vægi
	Hlutapróf	45%
	Skilaverkefni	40%
	Tímaverkefni	15%
Annað sem kennari vill láta koma fram	Nauðsynlegt er að mæta og vinna vel í tímum til að ná vel efninu sem farið er yfir. Nemendur hafa eina viku til að gera athugasemdir við fjarvistir.	

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Helstu aðgerðum í forritunarmálinu Python • Grunn aðgerðum í forritun <ul style="list-style-type: none"> ○ Strengir ○ Skilyrði ○ Lykkjur ○ Listar ○ o.fl. • Notkun leitarvéla við upplýsingaleit 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skrifa almenn forrit • Nota skilyrði, lykkjur og lista til að leysa einföld verkefni • Setja upp textaritla
	
Hæfni	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geta sett upp einföld forrit frá grunni • Nýta það sem textaritlar hafa upp á að bjóða til að einfalda forritun • Vinna sjálfstætt 	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Heimavinna	16 vikur x 2 klst.	32 klst.
Undirbúningur f. kaflapróf	3 x 4 klst.	12 klst.
Alls		108 klst. = 5 fein*

*Viðmið um fjölda eininga	
Eingar	Tímafjöldi í vinnu meðalnemanda í áfanga
1 fein	18 - 24 klst.
2 fein	36 - 48 klst.
3 fein	54 - 72 klst.
4 fein	72 - 96 klst.
5 fein	90 - 120 klst.

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 6. – 10. janúar	Kynning á forritun	
2. vika 13. – 17. janúar	Input, strengir og strengjavinnsla	
3. vika 20. – 24. janúar	Strengir og heiltölur	
4. vika 27. – 31. janúar	Rauntölur, námundun og veldi	
5. vika 3. - 7. febrúar	Ólíkar reikniaðgerðir, heiltöludeiling og modulus.	
6. vika 10. - 14. febrúar <i>Uppbrotsdagur</i>	Skilyrði (if-elif-else)	Hlutapróf 1
7. vika 17. - 21. febrúar	Skilyrði og hreiðruð skilyrði.	
8. vika 24. - 28. febrúar <i>Vetrarfrí 27. og 28.</i>	While lykkja	
9. vika 3. - 7. mars <i>Námsmatsdagur - Miðannarmat</i>	While með input	
10. vika 10. - 14. mars	While með input	
11. vika 17- 21. mars	For lykkja	Hlutapróf 2
12. vika 24. - 28. mars	For lykkja	
13. vika 31. mars - 4. apríl	Lykkjur í lykkjum og listar	
14. vika 7. - 11. apríl <i>Starfshlaup - Páskafri</i>	Listar	
15. vika 22. - 25. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Föll	
16. vika 28. apríl - 2. maí	Verkefnavinna	Hlutapróf 3
17. vika 5. - 9. maí	Verkefnavinna	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Gísli Freyr Ragnarsson