



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2023

FORR2PH05

Kennari	Gísli Freyr Ragnarsson – gisli.ragnarsson@fss.is		
Viðtalstími	Viðtalstími kennara er á mánudögum kl. 9:20 – 10:00		
Námsefni	Námsefni er rafrænt og aðgengilegt í gegnum netið.		
Áfangalýsing	Nemendur kynnast forritun og grunnuppbyggingu forrita í gegnum forritunarmálið Python. Farið verður í breytur og tög, skilyrðissetningar, föll, gagnaskipan, lykkjur, inntak og úttak, kynningu á klösum og fleira.		

Námsmat og vægi námsmatsþátta	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 ☒	Lokapróf ☐
	Sleppikerfi ☐	
	Heiti	Vægi
	Hlutapróf	45%
	Skilaverkefni	45%
	Tímaverkefni	10%

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
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • Helstu aðgerðum í forritunarmálinu Python • Grunn aðgerðum í forritun ○ Strengir ○ Skilyrði ○ Lykkjur ○ Listar ○ O.fl. • Notkun leitarvélar við upplýsingaleit	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • Skrifa almenn forrit • Nota skilyrði, lykkjur og lista til að leysa einföld verkefni • Setja upp textaritla
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • 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.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 3 tímar x 20 mín	16 klst.
Undirbúningur f. hlutapróf	3 x 4 klst.	12 klst.
Skilaverkefni	4 x 4 klst.	16 klst.
Alls		108 klst. = 5 feín*

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

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 18. - 25. ágúst	Kynning á forritun	
2. vika 28. ágúst - 1. september	Kynning á forritun og uppsetning á þróunarumhverfi	
3. vika 4. - 8. september	Kynning á Python, úttak, strengir, athugasemdir og fleira	
4. vika 11. - 15. september	Strengir, heiltölur, rauntölur og formun talna	
5. vika 18. - 22. september	Heiltölur, rauntölur, heiltöludeiling og modulus. Röð aðgerða, talnaföll og math modulinn	
6. vika 25. - 29. september	Flæðistjórnun með skilyrðissetningum	Hlutapróf 1
7. vika 2. - 6. október	Flæðistýringar með hreiðruðum skilyrðissetningum	
8. vika 9. - 13. október	Flæðistýringar með lykkjum og lykkjur	
9. vika 16. - 20. október <i>Vetrarleyfi</i>	Flæðistýringar með lykkjum og lykkjur	
10. vika 23. - 27. október <i>Miðannarmat</i>	Hreiðraðar lykkjur (lykkjur í lykkjum)	
11. vika 30. október - 3. nóvember	Föll og færíbreytur	Hlutapróf 2
12. vika 6. - 10. nóvember	Föll og færíbreytur	
13. vika 13. - 17. nóvember	Listar	
14. vika 20. - 24. nóvember	Listar	
15. vika 27. nóvember - 1. desember	Verkefnavinna	Hlutapróf 3
16. vika 4. - 7. desember	Verkefnavinna	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Gísli Freyr Ragnarsson