



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2025

FORR2PH05

Kennari	Gísli Freyr Ragnarsson – gisli.ragnarsson@fss.is – m.fss.is		
Viðtalstími	Þriðjudögum klukkan 10:10 – 10:50		
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	60%	
	Skilaverkefni	30%	
	Tímaverkefni	10%	

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 leitarvéla 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. próf	3 x 4 klst.	12 klst.
Skilaverkefni	16 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.

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19. – 22. ágúst	Kynning á forritun	
2. vika 25. – 29. ágúst	Kynning á forritun og uppsetning á þróunarumhverfi	
3. vika 1. – 5. september	Kynning á Python, úttak, strengir, athugasemdir og fleira	
4. vika 8. – 12. september	Strengir, heiltölur, rauntölur og formun talna	
5. vika 15. - 19. september	Heiltölur, rauntölur, heiltöludeiling og modulus. Röð aðgerða, talnaföll og math modulinn	
6. vika 22. - 26. september	Flæðistjórnun með skilyrðissetningum	Hlutapróf 1
7. vika 29. sept. - 3. október	Flæðistýringar með hreiðruðum skilyrðissetningum	
8. vika 6. - 10. október	Flæðistýringar með lykkjum og lykkjur	
9. vika 13. - 17. október <i>Námsmatsdagur 16. okt. Vetrarleyfi 17. okt.</i>	Flæðistýringar með lykkjum og lykkjur	
10. vika 20. - 24. október <i>Vetrarleyfi 20. okt.</i>	Hreiðraðar lykkjur (lykkjur í lykkjum)	
11. vika 27- 31. október	Föll og færíbreytur	Hlutapróf 2
12. vika 3. - 7. nóvember	Föll og fætíbreytur	
13. vika 10. - 14. nóvember	Listar	
14. vika 17. - 21. nóvember	Listar	
15. vika 24. - 28. nóvember <i>Dimissio 28. nóv.</i>	Verkefnavinna	Hlutapróf 3
16. vika 1. - 8. desember <i>Stoðdagur mánudaginn 8. des.</i>	Verkefnavinna	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Gísli Freyr Ragnarsson