




Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2024

FORR2PH05

Kennari	Gísli Freyr Ragnarsson – gisli.ragnarsson@fss.is	
Viðtalstími	Viðtalstími kennara er á fimmtudögum kl. 13:00 – 13:40	
Námsefni	Námsefni er rafrænt og aðfengilegt í gegnum netið.	
Áfangalýsing	Nemendur kynnst 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 stöðuprófunum á önninni. Ef nemendur ná meðaleinkunn 4,5 úr stöðuprófunum reiknast einkunn fyrir verkefni inn í lokaeinkunn.	
	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>
	Heiti	Vægi
	Stöðupróf	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 leitarvélar 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.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 4 tímar x 20 mín	22 klst.
Undirbúningur f. próf	3 x 4 klst.	12 klst.
Verkefnavinna	16 klst.	16 klst.
Alls		114 klst. = 5 feín*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 4. - 14. janúar	Kynning á forritun	
2. vika 15. - 21. janúar	Kynning á forritun og uppsetning á þróunarumhverfi	
3. vika 22. - 28. janúar	Kynning á Python, úttak, strengir, athugasemdir og fleira	
4. vika 29. janúar - 4. febrúar	Strengir, heiltölur, rauntölur og formun talna	
5. vika 5. - 11. febrúar	Heiltölur, rauntölur, heiltöludeiling og modulus. Röð aðgerða, talnaföll og math module	
6. vika 12. - 18. febrúar	Skilyrðissetningar	Stöðupróf 1
7. vika 19. - 25. Febrúar <i>Þemadagur</i>	Skilyrðissetningar í skilyrðissetningum	
8. vika 26. febrúar - 3. Mars <i>Námsmatsdagur</i>	Lykkjur	
9. vika 4. - 10. mars <i>Miðannarmat</i>	Lykkjur	
10. vika 11. - 17. mars	Lykkjur í lykkjum	
11. vika 18. - 24. mars <i>Starfshlaup – Páskafrí hefst</i>	Föll og færíbreytur	Stöðupróf 2
12. vika 2. - 7. apríl	Föll og færíbreytur	
13. vika 8. - 14. apríl	Listar	
14. vika 15. - 21. apríl	Listar	
15. vika 22. - 28. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Verkefnavinna	Stöðupróf 3
16. vika 29. apríl - 5. maí	Verkefnavinna	
17. vika 6. – 10. maí	Verkefnavinna	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Gísli Freyr Ragnarsson