



Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2023

FORR2LE05

Kennari	Gísli Freyr Ragnarsson, gisli.ragnarsson@fss.is	
Viðtalstími	Viðtalstími kennara er á þriðjudögum kl. 9:20 - 10:00	
Námsefni	Námsefni er rafrænt og aðgengilegt á kennsluvef áfanga.	
Áfangalýsing	Markmið áfangans er að nemendur kynnist hugtökum forritunar og þjálfist í að skrifa kóða með lykkjum, föllum, skilyrðissetningum og fleira. Í áfanganum munu nemendur kynnst grunnatriðum forritunar með myndrænni framsetningu í opnum lausnum á netinu. Notendur munu læra að nota margskonar verkfæri til að búa til sín eigin forrit.	

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Þessi áfangi er kenndur sem símatsáfangi sem þýðir að ekkert lokapróf er í áfanganum. Nemandi þarf að standa skil á öllum verkefnum á önninni til að ná áfanganum.	
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐
	Heiti	Vægi
	Forritunarverkefni	25%
	Construct	65%
	Mæting og virkni	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 viku til að gera athugasemdir við fjarvistir.
--	---

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • Skilyrðissetningum, föllum og breytum • Uppbyggingu einfaldra forrita • Hvernig kóði verður að forriti	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • Nota breytur í forritun • Nota föll í forritun • Nota skilyrðissetningar og satt eða ósatt gildi í forritun
	
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • Búa til einfalda leiki með opnum lausnum • Útfæra einföld forrit með opnum lausnum • Skipuleggja og hanna leik frá byrjun til enda	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 4 tímar x 20 mín	22 klst.
Lokaverkefni	16 klst.	16 klst.
Verkefnavinna	10 klst.	10 klst.
Alls		112 klst. = 5 fein*

*Viðmið um fjölda eininga	
Einingar	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.

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 5. - 15. janúar	Grunnatriði forritunar	Code.org Code Combat
2. vika 16. - 22. janúar		
3. vika 23. - 29. janúar		
4. vika 30. janúar - 5. febrúar		
5. vika 6. - 12. febrúar	Construct	Construct - Verkefni 1 Construct - Verkefni 2 Construct - Verkefni 3 Construct - Verkefni 4 Construct - Verkefni 5 Construct - Verkefni 6 Construct - Verkefni 7
6. vika 13. - 19. febrúar		
7. vika 20. - 26. febrúar		
8. vika 27. febrúar - 5. Mars		
9. vika 6. - 12. Mars <i>Miðannarmat</i>		
10. vika 13. - 19. mars		
11. vika 20. - 26. mars		
12. vika 27. mars - 2. apríl <i>Starfshlaup - Páskafri</i>		
13. vika 11. - 16. apríl		
14. vika 17. - 23. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Forritunarverkefni	Construct – Lokaverkefni
15. vika 24. - 30. apríl		
16. vika 1. - 10. maí		

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Gísli Freyr Ragnarsson