



Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2021

Leikjaforritun 1 - FORR2LE05

Kennari	Gísli Freyr Ragnarsson – gisli.ragnarsson@fss.is
Viðtalstími	Viðtalstími kennara er á mánudögum kl. 9:20 – 10:00
Kennsluefni	Námsefni er rafrænt og aðgengilegt í gegnum netið.
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 kynnast grunnatriðum forritunar með myndrænni framsetningu í opnum lausnum á netinu. Notendur munu læra að nota margskonar verkfæri til að búa til sín eigin forrit.

Þekking

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Skilyrðissetningum, föllum og breytum
- Uppbyggingu einfaldra forrita
- Hvernig kóði verður að forriti

Leikni

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Nota föll í forritun
- Nota skilyrðissetningar og boolean 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
- Búa til einföld forrit í síma með opnum lausnum
- Búa til einföld forrit í því forritunarmáli sem kennt er í áfanganum



Námsmat og vægi námsmatsþátta Þessi áfangi er kenndur sem símatsáfangi og því er ekkert lokapróf í þessum áfanga. Til að ná áfanganum þarf að vera með 4,5 í meðaleinkunn úr öllum námsþáttum áfangans.

Heiti	Vægi
Construct 3	50%
App forritun	15%
Python	25%
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 þrjá daga til að gera athugasemdir við fjarvistir.

Vinnuáætlun		
Tímasókn	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
Undirbúningur f. tíma	15 vikur x 4 tímar x 20 mín	20 klst.
Lokaverkefni	2 x 8 klst.	16 klst.
Codecademy	10 klst.	10 klst.
Alls		107 klst. = 5 fein*

*Viðmið um fjölda eininga	
Einingar	Tíma fjöldi 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. - 8. janúar	Grunnnatriði forritunar, Code.org og Code Combat	Code.org – 3 verkefni Code Combat verkefni
2. vika 11. - 15. janúar	Construct 3	
3. vika 18. - 22. janúar		
4. vika 25. - 29. janúar		
5. vika 1. - 5. febrúar		
6. vika 8. - 12. febrúar		
7. vika 15. - 19. febrúar		
8. vika 22. - 26. febrúar		
9. vika 1. - 5. mars		Lokaverkefni
10. vika 8. - 12. mars	App forritun	
11. vika 15. - 19. mars		
12. vika 22. - 26. mars Páskafri		Lokaverkefni
13. vika 6. - 9. apríl	Codecademy / Python	
14. vika 12. - 16. apríl		
15. vika 19. - 23. apríl Sumard. fyrsti		
16. vika 26. - 30. apríl		
17. vika 3. - 6. maí	Verkefnavinna	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Gísli Freyr Ragnarsson