





Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2021 og vorönn 2022

FORR2LE05 (Leikjaforritun 1)

Kennari	Gísli Freyr Ragnarsson, gisli.ragnarsson@fss.is	
Viðtalstími	Viðtalstími kennara er á fimmtudögum kl. 11:10 – 11:50	
Námsefni	Námsefni er rafrænt og aðgengilegt í gegnum netið.	
Áfangalýsing	<p>Markmið áfangans er að nemendur kynnist hugtökum forritunar og þjálfist í að skrifa kóða með lykklum, föllum, og skilyrðissetningum.</p> <p>Í áfanganum munu nemendur kynnst grunnatriðum forritunar og er þá leitast við að nota myndræna miðlun á efninu. Nemendur munu kynnst því hvernig hægt er að nota mismunandi verkfæri og búa þannig til sín eigin forrit. Nemendur læra að þekkja einföld forritunarhugtök og geta lýst í stuttu máli hvað forritun er og hvernig hún virkar. Nemendur kynnst fjórum mismunandi aðferðum til að búa til forrit.</p>	

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.	
	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>
	Heiti	Vægi
	Mæting og virkni	10%
	Construct 3	60%
	App Inventor / Thinkable	20%
	Önnur verkefni	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
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skilyrðissetningum, föllum og breytum • Uppbyggingu einfaldra forrita • Hvernig kóði verður að forriti 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nota föll í forritun • Nota skilyrðissetningar og boolean gildi í forritun • Nota breytur í forritun
	
Hæfni	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Búið til einföld forrit í því forritunarmáli sem kennt er í áfanganum • Setja upp söguþráð fyrir tölvuleik frá grunni • Fylgja leiðbeiningum til að búa til tölvuleiki í viðeigandi forriti 	

Vinnuáætlun - Dæmi með símati		
Tímasókn	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
Undirbúningur f. tíma	15 vikur x 4 tímar x 20 mín	20 klst.
Lokaverkefni	15 klst.	15 klst.
Skilaverkefni	12 klst.	12 klst.
Alls		107 klst. = 5 fein*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
24. ágúst	<ul style="list-style-type: none">• Hvað er forritun?• Forritunarleikir• Hour of Code – Star Wars• Hour of Code – Frozen• Hour of Code – Minecraft• Code Combat	<ol style="list-style-type: none">1. Hour of Code2. Code Combat
31. ágúst		
7. september		
14. september		
21. september		
28. september		
5. október	<ul style="list-style-type: none">• Ghost Shooter• Flappy Bird• Platformer• Valverkefni	<ol style="list-style-type: none">1. Ghost Shooter2. Flappy Bird3. Platformer4. Valverkefni
12. október		
19. október		
26. október		
2. nóvember		
9. nóvember		
16. nóvember		
23. nóvember		
30. nóvember		
7. desember		
14. desember		

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Gísli Freyr Ragnarsson

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
11. janúar	<ul style="list-style-type: none"> • Lokaverkefni 	1. Lokaverkefni
18. janúar		
25. janúar		
1. febrúar		
8. febrúar		
15. febrúar		
22. febrúar	<ul style="list-style-type: none"> • TalkToMe Part 1 • TalkToMe Part 2 • Ball Bounce • Digital Doodle • Mole Mash • Ekkert SMS undir stýri • Space Invaders • Lokaverkefni 	<ol style="list-style-type: none"> 1. TalkToMe Part 1 2. TalkToMe Part 2 3. Ball Bounce 4. Digital Doodle 5. Mole Mash 6. Ekkert SMS undir stýri 7. Space Invaders 8. Lokaverkefni
1. mars		
8. mars		
15. mars		
22. mars		
29. mars		
5. apríl		
12. apríl		
19. apríl	<ul style="list-style-type: none"> • Önnur verkefni 	
26. apríl		
3. maí		
10. maí		

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Gísli Freyr Ragnarsson