





Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2025

FORR2MÁ05

Kennari	Michael Weaver (Mike), michael.weaver@fss.is	
Viðtalstími	Þriðjudagur kl.13:00 – 13:40	
Námsefni	Námsbókin er The C# Player's Guide og er aðgengileg í Moodle. Þróunarumhverfi (IDE) fyrir C# er Microsoft Visual Studio 2022 . Aðrar útgáfur geta verið samhæfar. Hlekkir eru veittir fyrir þá hluta sem ekki eru í námsbókinni.	
Áfangalýsing	Í áfanganum kynnst nemendur reikniritum, hönnun þeirra og notkun. Farið er yfir svokallaða hlutbundna forritun (OOP) og gagnaskipan. Í tengslum við gagnaskipan kynnst nemendur grunnatriðum við röðun og leit.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr áfanganum.	
	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>
		Sleppikerfi <input type="checkbox"/>
	Heiti	Vægi
	Skilaverkefni (6 x 12.5%)	75%
	Lokaverkefni (1 x 25%)	25%
Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.	
Annað sem kennari vill láta koma fram	Námskeiði er skipti í 17 vikur. Verkefnum skal skila á viðeigandi dagsetningum, sem eru tilgreindar í Moodle og í námskeiðslýsingu. Að koma vel undirbúin(n) mun tryggja árangur þinn í kennslustund og við að ná valdi á efninu. Kennarinn þinn gæti beðið þig um að útskýra kóðann þinn.	

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grunnhugmyndum reiknirita. • forritun reiknirita. • grunnþáttum OOP. • erfðum. • fjölvirkni. • byggingu klasasafna. • helstu atriðum gagnaskipunar og röðun gagna. • leitaraðferðum. 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hagnýta reiknirit til lausna. • nýta klasasöfn. • smíða eigin klasa. • skrifa hlutbundin forrit. • vinna með mismunandi gagnaskipan. • nýta hefðbundin reiknirit til leitar- og röðunar.
	
Hæfni	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skrifa forrit sem inniheldur vel skilgreind reiknirit. • skrifa klasa/klasasafn til lausnar á verkefnum. • nýta hefðbundna gagnaskipan í forritum. 	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Heimavinna	16 vikur x 2 tímar	32 klst.
Lokaverkefni	14 klst.	14 klst.
Alls		110 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.

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 6. – 10. janúar	Rifja upp Forritun 1	Tímaverkefni
2. vika 13. – 17. janúar	Rifja upp Forritun 1	Tímaverkefni
3. vika 20. – 24. janúar	Erfðir	Tímaverkefni
4. vika 27. – 31. janúar	Erfðir	24. janúar
5. vika 3. - 7. febrúar	Fjölbreytileiki og Abstakt	Tímaverkefni
6. vika 10. - 14. febrúar <i>Uppbrotisdagur</i>	Fjölbreytileiki og Abstakt	14. febrúar
7. vika 17. - 21. febrúar	Viðmót	Tímaverkefni
8. vika 24. - 28. febrúar <i>Vetrarfrí 27. og 28.</i>	Viðmót	26. febrúar
9. vika 3. - 7. mars <i>Námsmatsdagur - Miðannarmat</i>	Samsetning og samsöfnun	Tímaverkefni
10. vika 10. - 14. mars	Samsetning og samsöfnun	Tímaverkefni
11. vika 17- 21. mars	Samsetning og samsöfnun	21. mars
12. vika 24. - 28. mars	Fylki	28. mars
13. vika 31. mars - 4. apríl	Fylkislista	4. apríl
14. vika 7. - 11. apríl <i>Starfshlaup - Páskafri</i>	Lokaverkefni	Tímaverkefni
15. vika 22. - 25. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Lokaverkefni	Tímaverkefni
16. vika 28. apríl - 2. maí	Lokaverkefni	Tímaverkefni
17. vika 5. - 9. maí	Lokaverkefni	9. maí

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Mike