





## Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2021

### FORR3RR05 (Reiknirit)

<b>Kennari</b>	Gísli Freyr Ragnarsson, gisli.ragnarsson@fss.is	
<b>Viðtalstími</b>	Viðtalstími kennara er á fimmtudögum kl. 11:10 – 11:50	
<b>Námsefni</b>	Námsefni er rafrænt og aðgengilegt í gegnum netið.	
<b>Áfangalýsing</b>	Farið er yfir stærðfræðilega hluta tölvunarfræðinnar. Nemendur munu læra um þekkt reiknirit og gagnagrindur og hvernig á að byggja þau upp. Einnig er farið yfir tímaflækjur til að greina hversu fljót reiknirit og forrit eru í keyrslu.	

<b>Námsmat og vægi námsmatsþátta</b>	Þessi áfangi er kenndur sem símatsáfangi sem þýðir að ekkert lokapróf er í áfanganum. Til að fá verkefnaeinkunn metna þarf að ná lágmarki 4,5 í meðaleinkunn í hlutaprófunum á önninni.	
	<b>Símatsáfangi</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Lokapróf</b> <input type="checkbox"/>
	<b>Heiti</b>	<b>Vægi</b>
	Hlutapróf	50%
	Verkefni	50%

<b>Annað sem kennari vill láta koma fram</b>	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.
--	--

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reikniritum</li> <li>• Gagnagrindum</li> <li>• Helstu röðunar- og leitaraðferðum</li> <li>• Endurkvæmni</li> </ul>	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Útfæra þekkt reiknirit</li> <li>• Útfæra endurkvæm föll</li> <li>• Setja upp gagnagrindur</li> <li>• Útfæra röðunar- og leitaraðferðir</li> </ul>
	
Hæfni	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Velja reiknirit til að leysa ákveðin vandamál</b></li> <li>• <b>Leysa verkefni með endurkvæmum forritum</b></li> <li>• <b>Búið til gagnagrindur sem henta ákveðnu vandamáli sem á að leysa</b></li> </ul>	

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.
Undirbúningur f. hlutapróf	4 x 4 klst.	16 klst.
Verkefni	16 klst.	16 klst.
Alls		<b>112 klst. = 5 fein*</b>

*Virðing, samvinna og árangur*

<b>Kennsluvikur</b>	<b>Áætluð yfirferð námsefnis</b>	<b>Skil á verkefnum</b>
<b>1. vika</b> 20. - 27. ágúst	Kynning á reikniritum	
<b>2. vika</b> 30. ágúst - 3. september	Tvíundarleit	
<b>3. vika</b> 6. - 10. september	Tvíundarleit	
<b>4. vika</b> 13. - 17. september	Hraðagreining	
<b>5. vika</b> 20. - 24. september	Röðunaraðferðir	
<b>6. vika</b> 27. sept. - 1. október	Röðunaraðferðir	
<b>7. vika</b> 4. - 8. október	Endurkvæmni	
<b>8. vika</b> 11. - 15. október	Endurkvæmni	
<b>9. vika</b> 18. - 22. október <i>Vetrarleyfi 18. og 19. okt.</i>	Fylki	
<b>10. vika</b> 25. - 29. október	Tengdir listar	
<b>11. vika</b> 1. - 5. nóvember	Staflar	
<b>12. vika</b> 8. - 12. nóvember	Biðraðir	
<b>13. vika</b> 15. - 19. nóvember	Biðraðir	
<b>14. vika</b> 22. - 26. nóvember	Verkefnavinna	
<b>15. vika</b> 29. nóv. - 3. desember	Verkefnavinna	

*Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf*

*Gísli Freyr Ragnarsson*