

**Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2022****STÆR1AR05**

Kennari	Elín Rós Bjarnadóttir, elin.ros.bjarnadottir@fss.is Hildur Guðjónsdóttir, hildur.gudjonsdottir@fss.is Margrét A. Sigurvinsdóttir margret.sigurvinsdottir@fss.is	  
Viðtalstími	Elín Rós Bjarnadóttir – mánudaga kl. 9.20 – 10.00 Hildur Guðjónsdóttir – þriðjudaga kl. 9.10 – 9.50 Margrét A. Sigurvinsdóttir - þriðjudaga kl. 13.10 – 13.50	
Námsefni	Stærðfræði 1. (3. prentun 2019, ný útgáfa). IÐNÚ.– Höfundar: Gísli Bachmann og Helga Björnsdóttir. Annað efni í samráði við kennara. Koma þarf með vasareikni og rúðustrikaða vinnubók sem og skriffæri í alla tíma.	
Áfangalýsing	Meginviðfangsefni áfangans eru: Upprifjun á reiknireglum, röð aðgerða, veldum og almennum brotum. Undirstöðuatriði í algebru, liðun og þáttun. Jöfnureikningur. Prósentu- og vaxtareikningur. Hnitakerfið og jafna beinnar línu. Grunnhugtök í mengjafræði.	

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Áfanginn skiptist í þrjár lotur. Í hverri lotu er eitt hópaverkefni, eitt einstaklingsverkefni og eitt lotupróf sem nemendur þurfa að vinna. Gögn eru ekki leyfileg í lotuprófum.	
	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr hverri lotu þar sem lotupróf gildir 70%, einstaklingsverkefni 20% og hópaverkefni 10%. Lokaeinkunn er meðaltal einkunna úr lotunum þremur.	
	Nemendur hafa tækifæri til að taka upp lotupróf ef þeir hafa fallið í lotu. Þessi upptekt er á stoðdegi og/eða í lok annar.	
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐
	Sleppikerfi ☐	
	Heiti	Vægi
	Hópaverkefni	10%
	Einstaklingsverkefni	20%
	Lotupróf	70%

Reglur áfanga	Slökkt skal vera á farsínum í kennslustund! Ekki er leyfilegt að nota síma sem vasareikni.
----------------------	---

Annað sem kennari vill láta koma fram	Verkefni og einkunnir verða settar inn á Innu. Gott er að reikna ýmis dæmi fyrir hvert lotupróf.
--	---

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • talnameðferð og framtölum • almennum brotum og tugabrotum • heiltöluveldum • prósentu-, hlutfalla- og vaxtareikningi • undirstöðuatriðum í algebru og fyrsta stigs jöfnum • jöfnu beinnar línu og hnitarúmfræði í tvívíðum fleti	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • beita helstu aðgerðum á heilar tölur og brot og nota víxlreglu, tengireglu og • dreifireglu í talnareikningi • beita veldareglunum og reglum sem gilda um rööð aðgerða • reikna prósentur og vexti • beita undirstöðureglum algebru, s.s. liðun og þáttun, við lausn á jöfnum • vinna með jöfnu beinnar línu, finna hallatölu og skurðpunkta við ása • hnitakerfisins • tjá sig munnlega og skriflega á stærðfræðilegan hátt
	
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • skrá lausnir sínar skipulega, skiptast á skoðunum við aðra um þær og útskýra hugmyndir sínar og verk skilmerkilega á viðeigandi hátt • átta sig á tengslum ólíkra aðferða við framsetningu stærðfræðilegra hugmynda og viðfangsefna • skilja merkingu og tengsl hugtaka í námsefninu og vinna með þau • fylgja og skilja röksemdir og röksamhengi í mæltu máli og texta • beita skipulegum aðferðum við að leysa úr viðfangsefnum og þrautum, s.s. út frá þekkingu á lausnum svipaðra þrauta • vinna til baka frá þekktum stærðum eða með því að setja upp jöfnur • takast á við stærðfræðileg verkefni með opnum og jákvæðum huga	

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19. - 26. ágúst	1. kafli. Reiknireglur Æfing 1.1, bls. 6-8 Dæmi 1-26 Æfing 1.2, bls. 13-16. Dæmi 1-24 Æfing 1.3, bls. 17-20. Dæmi 1-20	
2. vika 29. ágúst - 2. september	Æfing 1.4, bls. 21-26. Dæmi 1-25 Æfing 1.5, bls. 26-27. Dæmi 1-28	Hópaverkefni 1
3. vika 5. - 9. september	2. kafli. Veldareikningur. Æfing 2.1, bls. 30-31. Dæmi 1-20 Æfing 2.2, bls. 32-36. Dæmi 1-27 Æfing 2.3 bls. 37-38. Dæmi 1-24	
4. vika 12. - 16. september	3. kafli Liðastærðir Æfing 3.1, bls. 40-42. Dæmi 1-20 Æfing 3.2, bls. 43-46. Dæmi 1-28	Einstaklingsverkefni 1
5. vika 19. - 23. september	Ýmisdæmi,aukadæmi og upprifjun fyrir lotupróf 1	Lotupróf 1
6. vika 26. sept. - 30. september	4. kafli Þáttun Æfing 4.1, bls. 50-52. Dæmi 1-20 Æfing 4.2, bls. 52-53. Dæmi 1-18	
7. vika 3. - 7. október	5. kafli Algebrubrot Æfing 5.1, bls. 60-61. Dæmi 1-9 Æfing 5.2, bls. 65-66. Dæmi 1-7 Æfing 5.3, bls. 67.	Hópaverkefni 2
8. vika 10. – 14. október <i>Miðannarmat 11. okt.</i>	6. kafli Jöfnur Æfing 6.1, bls. 70-73. Dæmi 1-31 Æfing 6.2, bls. 74-76. Dæmi 1-10	Einstaklingsverkefni 2
9. vika 17. - 21. október	Æfing 6.3, bls. 77-78. Dæmi 1-10 Æfing 6.5, bls. 81. Dæmi 1-9	
10. vika 24. - 28. október <i>Vetrarleyfi 24. og 25. okt.</i>	Upprifjun og aukadæmi fyrir lotupróf 2 Stoðdagur – taka upp lotu 1 eða 2	Lotupróf 2
11. vika 31. okt. - 4. nóvember	7. Kafli. Hlutföll og prósentur Æfing 7.1, bls. 84-88 Dæmi 1-29 Æfing 7.2, bls. 91-92 Dæmi 1-20	
12. vika 7. - 11. nóvember	Æfing 7.3, bls. 93 – 94.	Hópaverkefni 3

Virðing, samvinna og árangur

13. vika 14. - 18. nóvember	8. Kafli. Bein lína í hnitakerfi Æfing 8.1, bls. 96-100 Dæmi 1-18 Æfing 8.2, bls. 101-103. Dæmi 1-16 (17-24) Æfing 8.3, bls. 104-105 Dæmi 1-12	
14. vika 21. - 25. nóvember	9. Kafli. Mengi Æfing 9.1, bls. 110-114 Dæmi 2-4 Æfing 9.2, bls. 115 - 117 Dæmi 1-6 Teikna alla liði í dæmi 2.	Einstaklingsverkefni 3
15. vika 28. nóv. - 2. desember	Ýmisdæmi, aukadæmi og upprifjun fyrir lotupróf 3	Lotupróf 3
16. vika 5. – 7. desember	Upprifjun og aukadæmi fyrir þá sem taka upp lotu 2 eða 3.	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Elín Rós Bjarnadóttir

Hildur Guðjónsdóttir

Margrét A. Sigurvinsdóttir