



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2022

STÆR2AR05

Kennarar	Elín Rós Bjarnadóttir, elin.ros.bjarnadottir@fss.is Hildur Guðjónsdóttir, hildur.gudjonsdottir@fss.is Ingimundur Guðjónsson, ingimundur.gudjonsson@fss.is	  
Viðtalstími	Elín Rós: Mánudagar 9:20 – 10:00 Hildur: Þriðjudagar 9:10 – 9:50 Ingimundur: Mánudagar 9:20 – 10:00	
Námsefni	Efni frá kennara Stærðfræði 2A eftir Gísli Bachmann og Helgu Björnsdóttur Vasareiknir	
Áfangalýsing	Í áfanganum er farið í undirstöðuatriði algebru, veldi, veldareglur og rætur. Einnig er farið í föll, gröf falla og hagnýt verkefni eru leyst. Hagnýting prósentu- og vaxtareiknings. Hornaföll í rétthyrndum þríhyrningi og einslögun. Hringir og horn við þá. Unnið með flatarmál, ummál og rúmmál nokkurra einfaldra svæða.	

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Áfanginn skiptist í fjórar lotur. Í hverri lotu er eitt hópaverkefni, eitt tímaverkefni sem er 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 í stoðtíma og/eða í lok annar.	
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐
	Sleppikerfi ☐	
	Heiti	Vægi
	Tímaverkefni	20%
	Lotupróf	70%
	Hópaverkefni	10%

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

Annað sem kennari vill láta koma fram	Til að ná árangri þarf að vinna í stærðfræðinni jafnt og þétt allar kennsluvikur.
--	---

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • undirstöðuatríðum algebru. • veldum, veldareglum og rótum · fallhugtakinu og túlkun grafa • prósentu og vaxtareikningi • hugtökunum; flatarmál, rúmmál, ummál og yfirborð. • metrakerfinu. • hugtökunum; hringur, radíus, þvermál og ummál hrings. • hornasummu þríhyrnings, topphorni, grannhorni og hornum við samsíða línur. • hornaföllum í rétthyrndum þríhyrningi og einslögum	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • setja margskonar verkefni upp með táknmáli stærðfræðinnar og leysa þau • beita skipulögðum aðferðum við lausn verkefna og rökstyðja aðferðir sínar • skrá lausnir sínar skipulega og skiptast á skoðunum um þær við aðra • átta sig á tengslum aðferða við framsetningu • beita frumkvæði, innsæi og frumleika við lausn verkefna • nýta sér stærðfræðikunnáttuna í daglegu lífi.
Hæfni Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • vinna með einslögum og hornaföll í rétthyrndum þríhyrningi. • leysa hagnýt verkefni í prósentu- og vaxtareikningi. • teikna upp fall út frá gildatöflu og lesa út úr grafinu. Ýmsar upplýsingar: • beita velda- og rótarreglum. • beita reglum sem gilda í bókstafareikningi, sbr. Að þátta, liða og leysa jöfnur. • reikna flatarmál og ummál þríhyrninga og ferhyrninga. • reikna rúmmál og yfirborð ferstrendinga. • reikna flatarmál og ummál hrings. • nota hornasummu þríhyrnings til þess að finna horn. • nota reglur um topphorn, grannhorn og horn við samsíða línur.	

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19. - 26. ágúst	Liðastærðir , ljósrit úr bók Stærðfræði 1 Kafli 3. Æfing 3.1 Dæmi 1 - 15	
2. vika 29. ágúst - 2. september	Þáttun , ljósrit, kafli 4. Æfing 4.1 Dæmi 1 -10 Æfing 4.2 Dæmi 1 - 10	
3. vika 5. - 9. september	Jöfnur , ljósrrit, kafli 6. Æfing 6.1 Dæmi 1 – 15 Æfing 6.2 Dæmi 1 – 10	Tímaverkefni 1
4. vika 12. - 16. september	Jöfnur , ljósrit, Kafli 6. Æfing 6.3 Dæmi 1 – 15	Hópaverkefni 1
5. vika 19. - 23. september	Jöfnuhneppi , ljósrit, kafli 6. Æfing 6.4 Dæmi 1 – 14	Lotupróf 1
6. vika 26. sept. - 30. september	Frumhugtök Kafli 1. Bók Stærðfræði 2A Æfing 1.1 Dæmi 1 – 21	Tímaverkefni 2
7. vika 3. - 7. október	Þríhyrningar kafli 2. Æfing 2.1 Dæmi 1 – 16	Hópaverkefni 2
8. vika 10. – 14. október <i>Miðannarmat 11. okt.</i>	Æfing 2.1 framhald 1 – 16	Lotupróf 2
9. vika 17. - 21. október	Flatarmál og ummál kafli 3. Æfing 3.1 Dæmi 1 – 20	Tímaverkefni 3
10. vika 24. - 28. október <i>Vetrarleyfi 24. og 25. okt.</i>	Hringir og horn kafli 4. Æfing 4.1 Dæmi 2 – 20	Hópaverkefni 3
11. vika 31. okt. - 4. nóvember	Rúmmál og yfirborð kafli 5. Æfing 5.1 Dæmi 2 – 20	Lotupróf 3
12. vika 7. - 11. nóvember	Prósentur og vextir kafli 7. Æfing 7.1 Dæmi 1 – 25	
13. vika 14. - 18. nóvember	Núvirði kafli 7. Æfing 7.2 Dæmi 1- 15	Tímaverkefni 4
14. vika 21. - 25. nóvember	Pýþagórasarreglan , ljósrit Hornafræði , ljósrit	Hópverkefni 4
15. vika 28. nóv. - 2. desember	Upprifjun fyrir lotupróf 4	Lotupróf 4
16. vika 5. – 7. desember	Sjúkrapróf	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Elín Rós, Hildur og Ingimundur