



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2026

STÆR2TL05

Kennari	Elín Rós Bjarnadóttir, elin.ros.bjarnadottir@fss.is Þjóðbjörg Gunnarsdóttir, thjodbjorg.gunnarsdottir@fss.is	
Viðtalstími	Elín Rós Bjarnadóttir: Fimmtudagar kl. 9:15-9:55 Þjóðbjörg Gunnarsdóttir: Fimmtudagur kl. 10:25-11:05	
Námsefni	Ný tölfraði fyrir framhaldsskóla eftir Björn E. Árnason Vasareiknir, best er að kaupa Casio FX-350ES Plus og er hægt að fá hann í helstu ritfangaverslunum eins og Pennanum Eymundsson og A4.	
Áfangalýsing	Í áfanganum er lögð áhersla á að þjálfar nemendur í undirstöðuatriðum tölfraðinnar. Helstu efnisþættir eru: gagnasöfn, myndræn framsetning, miðsækni, mæling á dreifingu, umraðanir, samantektir, undirstöðuatriði líkindareiknings, tvíliðadreifing, normaldreifing, öryggismörk og fylgni. Verkefni eru unnin með aðstoð reiknitækja og eitt verkefni er unnið í samvinnu nokkurra nemenda.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Áfanganum lýkur með lokaprófi. Nemandi þarf að fá að lágmarki 4,5 á lokaprófinu til að standast áfangann. Einnig þarf vegið meðaltal vinnueinkunnar og lokaprófs að vera 4,5 að lágmarki. Stöðupróf eru 4 á önninni. Ef nemandi er forfallaður af gildum ástæðum þegar stöðupróf eru fær hann tækifærði til að taka það á stöðdegi. Tímaverkefni verða 8 og 7 bestu gilda til einkunnar. Eitt stærra hópverkefni verður á önninni.	
	Símatsáfangi ☐	Lokapróf ☒
	Sleppikerfi ☐	
	Heiti	Vægi
	Tímaverkefni	15%
	Hópverkefni	5%
	Stöðupróf	40%
	Lokapróf	40%
Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.	
Annað sem kennari vill láta koma fram	Nauðsynlegt er að vinna heima til þess að komast yfir efni áfangans. Ekki er leyfilegt að nota síma sem vasareikni	

Grunnbættir menntunar	Í stærðfræðikennslu fléttast grunnþættirnir saman á margvíslegan hátt: - Læsi er hornsteinn námsins. Nemendur þjálfast í að lesa úr gröfum og tölulegum gögnum, túlka niðurstöður og miðla lausnum á skýran og skipulegan hátt, en þetta tölulæsi er grunnfærni sem allir þurfa í nútímasamfélagi. - Sköpun á sér stað þegar nemendur glíma við opin verkefni, þurfa að velja á milli aðferða og leita að eigin lausnarferlum. Þar er gert ráð fyrir að mistök séu hluti af námsferlinu og nemendur hvattir til þess að nota gagnrýna hugsun. - Sjálfbærni kemur fram þegar stærðfræðilegri hugsun er beitt á raunveruleg viðfangsefni sem gefur nemendum tækifæri til að skilja hvernig stærðfræðin tengist ábyrgð þeirra gagnvart samfélagi og umhverfi. - Jafnrétti endurspeglast í kennsluháttum sem tryggja að allir nemendur, óháð bakgrunni eða reynslu, fái tækifæri til að njóta styrkleika sinna og uppgötva eigin samband við námsgreinina.
------------------------------	---

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: - flokkun gagna og framsetningu þeirra - undirstöðuhugtökum úr lýsandi tölfræði - tölfræðilegri úrvinnslu gagna - talningarreglum, einföldum og samsettum - líkindadreifingu og fylgnihugtakinu - normaldreifðum gögnum	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: - vinna með undirstöðuhugtök í lýsandi tölfræði - flokka gögn og vinna úr þeim - nota reikniforrit við tölfræðilega útreikninga - vinna með líkindadreifingu og fylgni
	
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: - geta unnið með og skilið merkingu og tengsl hugtaka í tölfræði og líkindafræði - vinna með tölfræðilega úrvinnslu gagna - setja fram og rökstyðja niðurstöður sínar með skýrum hætti - leysa verkefni og túlka niðurstöður	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Heimavinna	16 vikur x 2 klst.	32 klst.
Undirbúningur f. kaflapróf	4 x 2 klst.	8 klst.
Undirbúningur f. lokapróf	12 klst.	12 klst.
Lokapróf	2 klst.	2 klst.
Alls		118 klst. = 5 ein

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19.-21. ágúst	1. Lýsandi tölfraði: Almennt Dæmi: 1-14	
2. vika 24.-28. ágúst	1. Lýsandi tölfraði: Almennt Dæmi: 18-20 2. Lýsandi tölfraði: Miðjan Dæmi: 25-41	
3. vika 31. ágúst-4. september	2. Lýsandi tölfraði: Dreifð Dæmi: 42-46 3. Lýsandi tölfraði: Dreifð Dæmi: 47-60	Tímaverkefni 1
4. vika 7.-11. september	3. Lýsandi tölfraði: Dreifð Dæmi: 71-74	Tímaverkefni 2 Stöðupróf 1
5. vika 14.-18. september	Hópverkefni	Hópverkefni
6. vika 21.-25. september	5. Talningar Dæmi: 113-144 og Dæmi: 146-176	
7. vika 28. september-2. október	6. Líkindafræði: Grunnatriðin Dæmi 177-191	Tímaverkefni 3
8. vika 5.-9. október	6. Líkindafræði: Grunnatriðin Dæmi 192-209	Tímaverkefni 4
9. vika 12.-16. október <i>Námsmatsdagur 12. okt.</i> <i>Miðannarmat 13. okt.</i>	7. Líkindafræði: Fleiri atriði Dæmi: 218-223	Stöðupróf 2
10. vika 19.-23. október <i>Vetrarleyfi 23. október</i>	7. Líkindafræði: Fleiri atriði Dæmi: 224-247	
11. vika 26.-30. Október <i>Vetrarleyfi 26. október</i>	7. Líkindafræði: Fleiri atriði Dæmi: 248-260 8. Líkindi og talningar Dæmi: 261-310	Tímaverkefni 5
12. vika 2.-6. nóvember	9. Aðhvarfsgreining Dæmi 311-321 10. Líkindadreifingar Dæmi: 326-328	Tímaverkefni 6
13. vika 9.-13. nóvember	11. Normaldreifingin Dæmi: 331-335	Stöðupróf 3
14. vika 16.-20. nóvember	11. Normaldreifingin Dæmi: 336-355	Tímaverkefni 7
15. vika 23.-27. nóvember <i>Dimissio 27. nóvember</i>	12. Tvíkostadreifingin Dæmi: 391-401 Aukadæmi	Tímaverkefni 8
16. vika 30. nóvember-4. desember	Stöðupróf og stoðtími	Stöðupróf 4

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Elín Rós Bjarnadóttir og Þjóðbjörg Gunnarsdóttir