



Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2026

STÆR3ÁT05

Kennari	Þjóðbjörg Gunnarsdóttir, thjodbjorg.gunnarsdottir@fss.is	
Viðtalstími	Fimmtudagur kl. 9:15 – 9:55	
Námsefni	Tölfræði eftir Jón Þorvarðarson og fjölrít frá kennara. Bókin fæst í öllum helstu bókabúðum. Vasareiknir.	
Áfangalýsing	Fjallað er um normaldreifingu og aðrar líkindadreifingar, úrtök og tölfræðilegar ályktanir, fylgni o.fl. Nemendur vinna eitt stórt verkefni þar sem 100% raunmæting er. Nemendur vinna einnig nokkur minni verkefni í samvinnu við aðra. Nemendur læra að tileinka sér notkun vasareikna og reikniforritsins Excel við úrlausnir verkefna.	
Námsmat og vægi námsmatspáttta	✓ Þessi áfangi er símatsáfangi. ✓ Stöðupróf verða 4 á önninni og er vægi þeirra í lokaeinkunn 40%. Ef nemandi er forfallaður af gildum ástæðum þegar próf er lagt fyrir fær hann að taka það í lok annarinnar. ✓ Eitt stórt hópverkefni er unnið á önninni, þar sem nemendur nýta þá tölfræði sem þeir hafa tileinkað sér. Vægi hópverkefnisins í lokaeinkunn er 30%, Verkefnið tekur 4 vikur. 100% mætingarskylda er á meðan verkefnið er í gangi. Fyrir hverja óútskýrða fjarvist lækkar einkunn í verkefninu um 0,25. ✓ Tímaverkefni eru 8 á önninni og 7 bestu gilda. Vægi þeirra í lokaeinkunn er 30%. Til þess að nemandinn teljist hafa lokið áfanganum þarf hann að uppfylla eftirtalin skilyrði: Einkunn í stóra hópverkefninu þarf að vera 8 eða hærri, meðaleinkunn úr stöðuprófunum að lágmarki 4,5 og lokaeinkunn að lágmarki 4,5.	
	Símatsáfangi ☒ Lokapróf ☐ Sleppikerfi ☐	
	Heiti	Vægi
	Tímadæmi og tölvuverkefni	30%
	Stöðupróf	40%
Könnun og úrvinnsla	30%	
Reglur áfanga	Ekki er mögulegt að nota síma sem vasareikni í þessum áfanga.	
Annað sem kennari vill láta koma fram	Myndbönd, verkefni og lausnir verða á Innu.	

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • algengustu líkindadreifingum • grunnatriðum úrtaksfræða • hugtökum svo sem öryggisbil, öryggismörk, skekkjumörk, öryggisstig, Z-stig, t-stig og kí-kvaðrat • fylgni • tilgátuprófunum notkun vasareikna og reikniforrita við útreikninga	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • nota úrtaksdreifingu við framsetningu tölfræðilegra ályktana • setja fram tilgátu og gera á henni viðeigandi tölfræðileg próf • reikna út fylgni milli tveggja breyta og túlka niðurstöður nýta reikniforrit við gagnavinnslu, prófanir og ályktanir
Hæfni Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • skilja merkingu og tengsl hugtaka í námsefninu og vinna með þau • beita aðferðum tölfræðinnar á skipulegan hátt við lausn viðfangsefna og þrauta • geta útskýrt hugmyndir innan námsefnisins skilmerkilega og skipst á skoðunum um þær • leggja mat á tölfræðigögn og átta sig á muninum á fylgni og orsakasamhengi • skilja röksemdir og framsetningu tölfræðinnar á almennum vettvangi á fræðilegan hátt, bæði í rituðu máli og myndrænt	

Vinnuáætlun		
Tímasókn/Vinna í tímum	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Heimavinna	16 vikur x 2 klst.	32 klst.
Undirbúningur f. stöðupróf	3 x 2 klst.	6 klst.
Undirbúningur f. lokapróf	12 klst.	12 klst.
Alls		114 klst. = 5 ein*

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 6.-9. janúar	Upprifjun: Meðaltal og staðalfrávik reiknað með vasareikni. Normaldreifing og Z stig.	Vasareikniverkefni Skila inn á Innu.
2. vika 12.-16. janúar	Tíðnitöflur í Excel. Efni frá kennara Kafli 7.3 Úrtaksdreifing bls. 162 -172 Æfing 7.3: d. 4-10 (sleppa 9) Kafli 8 Öryggismörk bls. 173 – 187 Æfing 8.1: d.1-2 og 4-6	Excel verkefni 1
3. vika 19.-23. janúar	Kafli 8 Öryggismörk bls. 188 – 202 Æfing 8.2: d.1-11 (sleppa 10) Æfing 8.3: d.1-8 (sleppa 3)	Tímaverkefni 1
4. vika 26.-30. janúar	Kafli 8 Öryggismörk bls. 188 – 202 Æfing 8.4: d.2-4 og d. 6-12, Æfing 8.5: d.1, 2, 6, 7 og 9 (3 og 8 á töflu) Æfing 8.6: d. 1-6 (1 og 2 á töflu)	
5. vika 2.-6. febrúar	Upprifjun fyrir stöðupróf 1 Kafli 9 Tilgátuprófun bls. 203 – 214 Æfing 9.1: d. 2b, 5 og 10	Tímaverkefni 2 Stöðupróf 1
6. vika 9.-13. febrúar	Æfing 9.1: d. 4, 6, 7, 8, 9 og 11 Kafli 9 Tilgátuprófun bls. 215 – 220 Æfing 9.2: d. 2 og 4 og (5 á töflu) d. 3, 7 og 8	Tímaverkefni 3
7. vika 16.-20. febrúar <i>Uppbrotsdagur 18. feb</i>	Kafli 10 Línuleg fylgni upprifjun bls. 221 – 235 og efni frá kennara. Æfing 10: d. 5, 6a og 7a. Upprifjun fyrir stöðupróf 2	Stöðupróf 2
8. vika 23.-27. febrúar <i>Vetrarleyfi 27. feb</i>	t – dreifing bls. 195 - 204 Ljósrit frá kennara, Æfing 1: d 1-3, Æfing 1: d 4-14	Excel verkefni 2
9. vika 2.-6. mars <i>Námsmatsdagur 2. mars</i>	t – dreifing bls. 204 - 211 Ljósrit frá kennara, Æfing 2: d.1-3 og d.4-9	Tímaverkefni 4
10. vika 9.-13. mars	Upprifjun fyrir stöðupróf 3 χ^2-prófun bls. 221 - 237 Æfing 1: d. 1a og 2	Stöðupróf 3
11. vika 16.-20. mars	χ^2-prófun bls. 221 - 237 Æfing 1: d. 5, 6, 7 og 8 (3 á töflu) Æfing 1: d. 11 og 12 (10 á töflu) Tengsl breyta bls. 221 - 237 Æfing 2: d. 1 – 4 (3 á töflu), Æfing 2: d. 5 – 9	
12. vika 23.-27. mars <i>Starfshlaup 27. mars</i>	Upprifjun fyrir stöðupróf 4	Tímaverkefni 5 Stöðupróf 4
13. vika 6.-10. apríl <i>Annar í páskum 6. apríl</i>	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. <u>ATH. 100% raunmætingaskylda.</u>	
14. vika 13.-17. apríl	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. <u>ATH. 100% raunmætingaskylda.</u>	
15. vika 20.-24. apríl <i>Sumard. fyrsti 23. apríl</i>	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. <u>ATH. 100% raunmætingaskylda.</u>	
16. vika 27. apríl-1. maí <i>Dimissio 30. apríl</i>	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. <u>ATH. 100% raunmætingaskylda.</u>	
17. vika 4.-8. maí Stoðdagur 8. maí	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. <u>ATH. 100% raunmætingaskylda.</u>	Tölvuverkefni skilað með fyrirlestri inn á Innu.

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf, Þjóðbjörg Gunnarsdóttir