



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2025

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 námsmatspátta	✓ 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 40%, 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 20%. 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	20%
	Stöðupróf	40%
Könnun og úrvinnsla	40%	
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 feín*

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19. – 22. ágúst	Upprifjun: Meðaltal og staðalfrávik reiknað með vasareikni. Normaldreifing og Z stig.	Vasareikniverkefni Skila inn á Innu.
2. vika 25. – 29. ágúst	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, Æfing 8.2: d.1-5	Excel verkefni 1
3. vika 1. – 5. september	Kafli 8 Öryggismörk bls. 188 – 202 Æfing 8.2: d.6-11, Æfing 8.3: d.1-8 (sleppa 3)	Tímaverkefni 1
4. vika 8. – 12. september	Kafli 8 Öryggismörk bls. 188 – 202 Æfing 8.4: d.2-4, Æfing 8.4: 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 15. - 19. september	Upprifjun fyrir stöðupróf 1 Kafli 9 Tilgátuprófun bls. 203 – 214 Æfing 9.1: d. 2b, 4, 5	Tímaverkefni 2 Stöðupróf 1
6. vika 22. - 26. september	Æfing 9.1: d. 6-11 Kafli 9 Tilgátuprófun bls. 215 – 220 Æfing 9.2: d.1-4 (5 á töflu), Æfing 9.2: d.7-9 Kafli 10 Línuleg fylgni upprifjun bls. 221 – 235 og efni frá kennara. Æfing 10: d. 5, 6a og 7a.	
7. vika 29. sept. - 3. október	Upprifjun fyrir stöðupróf 2	Tímaverkefni 3 Stöðupróf 2
8. vika 6. - 10. október	t – dreifing bls. 195 - 204 Ljósrit frá kennara, Æfing 1: d 1-3, Æfing 1: d 4-14 t – dreifing bls. 204 - 211 Ljósrit frá kennara, Æfing 2: d.1-3	Excel verkefni 2
9. vika 13. - 17. október Námsmatsdagur 16. okt. Vetrarleyfi 17. okt.	t – dreifing bls. 204 - 211 Ljósrit frá kennara, Æfing 2: d.4-9	Tímaverkefni 4
10. vika 20. - 24. október Vetrarleyfi 20. okt.	Upprifjun fyrir stöðupróf 3 χ^2-prófun bls. 221 - 237 Æfing 1: d. 1a og 2	Stöðupróf 3
11. vika 27- 31. október	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 – 3 (3 á töflu), Æfing 2: d. 4 – 6	
12. vika 3. - 7. nóvember	Tengsl breyta bls. 221 - 237 Æfing 2: d. 7 – 9 Upprifjun fyrir stöðupróf 4	Tímaverkefni 5 Stöðupróf 4
13. vika 10. - 14. nóvember	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. ATH. 100% raunmætingaskylda.	
14. vika 17. - 21. nóvember	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. ATH. 100% raunmætingaskylda.	
15. vika 24. - 28. nóvember Dimissio 28. nóv.	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. ATH. 100% raunmætingaskylda.	
16. vika 1. - 8. desember Stoðdagur mánudaginn 8. des.	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. ATH. 100% raunmætingaskylda.	Tölvuverkefni skilað með fyrirlestri inn á Innu.

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Þjóðbjörg Gunnarsdóttir

Fjölbrautaskóli Suðurnesja