





Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2024

STÆR3ÁT05

Kennari	Þjóðbjörg Gunnarsdóttir, thjodbjorg.gunnarsdottir@fss.is	
Viðtalstími	Fimmtudagur kl. 9:20 – 10:00	
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 námsmatsþátta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Þessi áfangi er símatsáfangi. ✓ Stöðupróf verða 2 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 7 á önninni og 6 bestu gilda. Vægi þeirra í lokaeinkunn er 20%. <p>Til þess að nemandinn teljist hafa lokið áfanganum þarf hann að uppfylla eftirtalin skilyrði: Einkunn í stóra hópverkefninu þarf að vera 8 eða hærra, meðaleinkunn úr stöðuprófunum að lágmarki 4,5 og lokaeinkunn að lágmarki 4,5.</p>	
	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>
	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
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • algengustu líkindadreifingum • grunnatriðum úrtaksfræða • hugtökum svo sem öryggisbil, öryggismörk, skekkjumörk, öryggisstig, Z-stig, t-stig og kí-kvaðrat • fylgni • tilgátuprófunum notkun vasareikna og reikniforríta við útreikninga 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 feim*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19. - 23. ágúst	Yfirferð á kennsluáætlun og skipulag áfangans kynnt fyrir nemendum. Upprifjun: Meðaltal og staðalfrávik reiknað með vasareikni. Normaldreifing og Z stig. Tíðnitöflur í Excel. Efni frá kennara	Vasareikniverkefni og Excel verkefni 1. Skila inn á Innu.
2. vika 26. - 30. ágúst	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	
3. vika 2. - 6. september	Kafli 8 Öryggismörk bls. 188 – 202 Æfingar 8.2: d.1-11 og 8.3: d.1-8 (sleppa 3)	Tímaverkefni 1
4. vika 9. - 13. september	Kafli 8 Öryggismörk bls. 188 – 202 Æfingar 8.4: d.2-4 og 6-12 og 8.5: d.1-9 (3 og 8 á töflu)	Tímaverkefni 2
5. vika 16. - 20. september	Æfing 8.6: d. 1-6 Kafli 9 Tilgátuprófun bls. 203 – 214 Æfing 9.1: d. 1-10(taka 1 á töflu, b-lið í 2,sl.3) Æfing 9.1: d. 11-14	
6. vika 23. - 27. september	Kafli 9 Tilgátuprófun bls. 215 – 220 Æfing 9.2: d.1-11	Stöðupróf 1
7. vika 30. september - 4. október	Kafli 10 Línuleg fylgni upprifjun bls. 221 – 235 og efni frá kennara. Æfing 10: d.5-7.	Excel verkefni 2. Skila inn á Innu.
8. vika 7. - 11. október Námsmatsdagur	t – dreifing bls. 195 - 204 Ljósrit frá kennara, Æfing 1: d 1-14	Tímaverkefni 3
9. vika 14. - 18. október Miðannarmat	t – dreifing bls. 204 - 211 Ljósrit frá kennara, Æfing 2: d.1-9 og d.12	Tímaverkefni 4
10. vika 21. - 24. október Vetrarleyfi 25. okt.	χ^2 -prófun bls. 221 - 237 Æfing 1: d. 1 – 12	
11. vika 29. október - 1. nóvember Vetrarleyfi 28 .okt.	χ^2 -prófun bls. 221 - 237 Æfing 2: d. 1 – 9 Upprifjun fyrir stöðupróf Æfingapróf 2-1 og 2-2	Stöðupróf 2
12. vika 4. - 8. nóvember	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. ATH. 100% raunmætingaskylda.	
13. vika 11. - 15. nóvember	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. ATH. 100% raunmætingaskylda.	
14. vika 18. - 22. nóvember	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. ATH. 100% raunmætingaskylda.	
15. vika 25. - 29. nóvember	Tölfræðikönnun. Úrvinnsla í Excel. ATH. 100% raunmætingaskylda.	Tölvuverkefni skilað með fyrirlestri inn á Innu.
16. vika 2. - 6. desember	Sjúkrapróf	Fyrirlestur

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Þjóðbjörg Gunnarsdóttir

Fjölbrautaskóli Suðurnesja