


Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2021

STÆR3ÁT05

Kennari	Nafn, Þjóðbjörg Gunnarsdóttir, thjodbjorg.gunnarsdottir@fss.is	
Viðtalstími	Þriðjudagur 9:45 – 10:25	
Námsefni	Tölfræði eftir Jón Þorvarðarson og fjölrit frá kennara. 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 reikniforrítsins Excel við úrlausnir verkefna.	


Námsmat og vægi námsmatsþátta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eitt stórt hópverkefni verður unnið, þar sem nemendur nýta þá tölfræði sem þeir hafa tileinkað sér. ✓ Stöðupróf verða 2 á önninni. Ef nemandi er forfallaður af gildum ástæðum þegar próf er lagt fyrir fær hann að taka það í lok annarinnar. ✓ Vetrareinkunn tekur aðeins gildi ef einkunn á lokaprófi er hærrí en 4,5. <p>Að uppfylltum eftirfarandi skilyrðum getur nemandi áunnið sér rétt til að láta vinnueinkunn gilda sem lokaeinkunn í áfanganum: skil á öllum verkefnum, meðalprófseinkunn stöðuprófanna 8 eða hærrí og einkunn fyrir könnunarverkefni 9 eða hærri.</p>
	Símatsáfangi <input type="checkbox"/> Lokapróf <input type="checkbox"/> Sleppikerfi <input checked="" type="checkbox"/>

Lokapróf	
Heiti	Vægi
Tímadæmi og tölvuverkefni	10%
Stöðupróf	20%
Könnun og úrvinnsla	20%
Lokapróf	50%

Ekki lokapróf	
Heiti	Vægi
Tímadæmi og tölvuverkefni	20%
Stöðupróf	50%
Könnun og úrvinnsla	30%

Reglur áfanga	Ekki er leyfilegt að nota síma sem vasareikna.
----------------------	--

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 	<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	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
Heimavinna	15 vikur x 2 klst.	30 klst.
Undirbúningur f. stöðupróf	3 x 2 klst.	6 klst.
Undirbúningur f. lokapróf	12 klst.	12 klst.
Lokapróf	2 klst.	2 klst.
Alls		110 klst. = 5 fein*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 20. - 27. ágúst	Upprifjun: Meðaltal og staðalfrávik reiknað með vasareikni. Normaldreifing og Z stig. Tíðnitöflur í Excel. Efni frá kennara	Vasareiknisverkefni Excel verkefni 1. Skila inn á Innu.
2. vika 30. ágúst - 3. september	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 6. - 10. 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 13. - 17. 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 20. - 24. 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 27. sept. - 1. október	Kafli 9 Tilgátuprófun bls. 215 – 220 Æfing 9.2: d.1-11	<u>Stöðupróf 1</u>
7. vika 4. - 8. 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 11. – 15. október	t – dreifing bls. 195 - 204 Ljósrit frá kennara, Æfing 1: d 1-14	Tímaverkefni 3
9. vika 18. - 22. október <i>Vetrarleyfi 18. og 19. okt.</i>	t – dreifing bls. 204 - 211 Ljósrit frá kennara, Æfing 2: d.1-9 og d.12	Tímaverkefni 4
10. vika 25. - 29. október	χ^2-prófun bls. 221 - 237 Æfing 1: d. 1 – 12 Æfing 2: d. 1 – 9	<u>Stöðupróf 2</u>
11. vika 1. - 5. nóvember	Tölfræðikönnun unnin í tveggja manna hópum. Úrvinnsla í Excel. <u>ATH. 100% raunmætingaskylda.</u>	
12. vika 8. - 12. nóvember	Tölfræðikönnun unnin í tveggja manna hópum. Úrvinnsla í Excel. <u>ATH. 100% raunmætingaskylda.</u>	
13. vika 15. - 19. nóvember	Tölfræðikönnun unnin í tveggja manna hópum. Úrvinnsla í Excel. <u>ATH. 100% raunmætingaskylda.</u>	
14. vika 22. - 26. nóvember	Tölfræðikönnun unnin í tveggja manna hópum. Úrvinnsla í Excel. <u>ATH. 100% raunmætingaskylda.</u>	Tölvuverkefni skilað með fyrirlestri inn á Innu.
15. vika 29. nóv. - 3. desember	Upprifjun fyrir lokapróf	Fyrirlestur

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