


**Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2020****STÆR2TL05**

Kennari	Hann Björnsdóttir: hanna.bjornsdottir@fss.is Inga Lilja Eiríksdóttir: inga.eiriksdottir@fss.is Þjóðbjörg Gunnarsdóttir: thjodbjorg.gunnarsdottir@fss.is
Viðtalstími	Hanna: Mánudagar 12:20 – 13:00 Inga Lilja: Mánudagar 10:15 – 10:55 Þjóðbjörg: Þriðjudagar 10:10 – 10:50
Kennsluefni	Ný tölfræði fyrir framhaldsskóla eftir Björn E. Árnason Vasareiknir
Áfangalýsing	Í áfanganum er lögð áhersla á að þjálfar nemendur í undirstöðuatriðum tölfræðinnar. 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.

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Heimavinna	16 vikur x 2 klst.	32 klst.
Hópverkefni	1 x 2 klst.	2 klst.
Undirbúningur f. stöðupróf	4 x 2 klst.	8 klst.
Undirbúningur f. lokapróf	12 klst.	12 klst.
Lokapróf	2 klst.	2 klst.
Alls		120 klst. = 5 fein*

*Viðmið um fjölda eininga	
Einingar	Tímafjöldi í vinnu meðalnemanda í áfanga
1 fein	18 - 24 klst.
2 fein	36 - 48 klst.
3 fein	54 - 72 klst.
4 fein	72 - 96 klst.
5 fein	90 - 120 klst.

<p>Þekking</p> <p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • flokkun gagna og framsetningu þeirra • undirstöðuhugtökum úr lýsandi tölfræði • tölfræðilegri úrvinnslu gagna • talningarreglum, einföldum og samsettum • líkindadreifingu og fylgnihugtakinu • normaldreifðum gögnum 	<p>Hæfni</p> <p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
	
<p>Leikni</p> <p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vinna með undirstöðuhugtök í lýsandi tölfræði • flokka gögn og vinna úr þeim • nota reikniforrit við tölfræðilega útreikninga • vinna með líkindadreifingu og fylgni 	
<p>Námsmat og vægi námsmatsþátta</p>	<p>Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna. Stöðupróf eru 4 á önninni. Tímaverkefni verða 9 og 8 bestu gilda til einkunnar.</p> <p>Að uppfylltum eftirfarandi skilyrðum getur nemandi áunnið sér rétt til að láta vinnueinkunn gilda sem lokaeinkunn í áfanganum: Vetrareinkunn að lágmarki 8,0.</p>

Lokapróf		Ekki lokapróf	
Heiti	Vægi	Heiti	Vægi
Tímaverkefni	15 %	Tímaverkefni	25 %
Stöðupróf	30 %	Stöðupróf	75 %
Lokapróf	55 %		

<p>Reglur áfanga</p>	<p>Slökkt skal vera á farsímum í kennslustund. Mætingaskylda er í alla tíma samkvæmt mætingareglum FS.</p>
<p>Annað sem kennari vill láta koma fram</p>	<p>Nauðsynlegt er að vinna heima til þess að komast yfir efni áfangans. Ekki er leyfilegt að nota síma sem vasareikni. Verkefni verða í síðasta tíma vikunnar.</p>

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 24. - 28. ágúst	1. Lýsandi tölfraði: Almennt Dæmi: 1-15	
2. vika 31. ágúst - 4. sept.	1. Lýsandi tölfraði: Almennt Dæmi: 18-34	Tímaverkefni 1
3. vika 7. - 11. september	2. Lýsandi tölfraði: Miðjan Dæmi: 35-46	Tímaverkefni 2
4. vika 14. - 18. september	3. Lýsandi tölfraði: Dreifð Dæmi: 47-62	Tímaverkefni 3
5. vika 21. - 25. september	3. Lýsandi tölfraði: Dreifð Dæmi: 71-77	Stöðupróf 1
6. vika 28. sept. - 2. október	5. Talningar Dæmi: 113-144	Tímaverkefni 4
7. vika 5. -9. október	6. Líkindafræði: Grunnatriðin Dæmi 177-217	Tímaverkefni 5
8. vika 12. – 16. október	6. Líkindafræði: Grunnatriðin Dæmi 177-217	Stöðupróf 2
9. vika 19. - 23. október vetrarleyfi	7. Líkindafræði: Fleiri atriði Dæmi: 218-260	Tímaverkefni 6
10. vika 26. - 30. október	7. Líkindafræði: Fleiri atriði Dæmi: 218-260	Tímaverkefni 7
11. vika 2. - 6. nóvember	8. Líkindi og talningar Dæmi: 261-271 og 275-284	Stöðupróf 3
12. vika 9. - 13. nóvember	9. Aðhvarfsgreining Dæmi 311-325	Tímaverkefni 8
13. vika 16. -20. nóvember	10. Líkindadreifingar Dæmi: 326-330 11. Normaldreifingin Dæmi: 331-369	Tímaverkefni 9
14. vika 23. - 27. nóvember	12. Tvíkostadreifingin og upprifjun Dæmi: 391-401	Stöðupróf 4
15. vika 30. nóv. - 4. desember	Upprifjun og samantekt	Sjúkrapróf

***Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf,
Hanna, Inga Lilja og Þjóðbjörg***