

**Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2021****STÆR2TL05**


<b>Kennari</b>	Inga Lilja Eiríksdóttir: <a href="mailto:inga.eiriksdottir@fss.is">inga.eiriksdottir@fss.is</a> Þjóðbjörg Gunnarsdóttir: <a href="mailto:thjodbjorg.gunnarsdottir@fss.is">thjodbjorg.gunnarsdottir@fss.is</a>
<b>Viðtalstími</b>	Inga Lilja: Mánudagar 10:15 – 10:55 Þjóðbjörg: Þriðjudagar 10:15 – 10:55
<b>Kennsluefni</b>	Ný tölfræði fyrir framhaldsskóla eftir Björn E. Árnason Vasareiknir
<b>Áfangalýsing</b>	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.
<b>Alls</b>		<b>120 klst. = 5 fein*</b>

**\*Viðmið um fjölda eininga**

Einingar	Tímajöldi 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><b>Þekking</b></p> <p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• flokkun gagna og framsetningu þeirra</li> <li>• undirstöðuhugtökum úr lýsandi tölfræði</li> <li>• tölfræðilegri úrvinnslu gagna</li> <li>• talningarreglum, einföldum og samsettum</li> <li>• líkindadreifingu og fylgnihugtakinu</li> <li>• normaldreifðum gögnum</li> </ul>	<p><b>Hæfni</b></p> <p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geta unnið með og skilið merkingu og tengsl hugtaka í tölfræði og líkindafræði</li> <li>• vinna með tölfræðilega úrvinnslu gagna</li> <li>• setja fram og rökstyðja niðurstöður sínar með skýrum hætti</li> <li>• leysa verkefni og túlka niðurstöður</li> </ul>
	
<p><b>Leikni</b></p> <p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vinna með undirstöðuhugtök í lýsandi tölfræði</li> <li>• flokka gögn og vinna úr þeim</li> <li>• nota reikniforrit við tölfræðilega útreikninga</li> <li>• vinna með líkindadreifingu og fylgni</li> </ul>	
<p><b>Námsmat og vægi námsmatsþátta</b></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><b>Að uppfylltum eftirfarandi skilyrðum getur nemandi áunnið sér rétt til að láta vinnueinkunn gilda sem lokaeinkunn í áfanganum:</b> Vetrareinkunn að lágmarki 8,0.</p>

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

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

*Virðing, samvinna og árangur*

<b>Kennsluvikur</b>	<b>Áætluð yfirferð námsefnis</b>	<b>Skil á verkefnum</b>
<b>1. vika</b> 6. - 8. janúar	1. Lýsandi tölfræði: Almennt Dæmi: 1-15	
<b>2. vika</b> 11. - 15. janúar	1. Lýsandi tölfræði: Almennt Dæmi: 18-34	Tímaverkefni 1
<b>3. vika</b> 18. - 22. janúar	2. Lýsandi tölfræði: Miðjan Dæmi: 35-46	Tímaverkefni 2
<b>4. vika</b> 25. - 29. janúar	3. Lýsandi tölfræði: Dreifð Dæmi: 47-62	Tímaverkefni 3
<b>5. vika</b> 1. - 5. febrúar	3. Lýsandi tölfræði: Dreifð Dæmi: 71-77	Stöðupróf 1
<b>6. vika</b> 8. - 12. febrúar	5. Talningar Dæmi: 113-144	Tímaverkefni 4
<b>7. vika</b> 15. - 19. febrúar	6. Líkindafræði: Grunnatriðin Dæmi 177-217	Tímaverkefni 5
<b>8. vika</b> 22. - 26. febrúar	6. Líkindafræði: Grunnatriðin Dæmi 177-217	Stöðupróf 2
<b>9. vika</b> 1. - 5. mars	7. Líkindafræði: Fleiri atriði Dæmi: 218-260	Tímaverkefni 6
<b>10. vika</b> 8. - 12. mars	7. Líkindafræði: Fleiri atriði Dæmi: 218-260	Tímaverkefni 7
<b>11. vika</b> 15. - 19. mars	8. Líkindi og talningar Dæmi: 261-271 og 275-284	
<b>12. vika</b> 22. - 26. mars <b>Páskafri</b>	9. Aðhvarfsgreining Dæmi 311-325	Stöðupróf 3
<b>13. vika</b> 6. - 9. apríl	10. Líkindadreifingar Dæmi: 326-330	Tímaverkefni 8
<b>14. vika</b> 12. - 16. apríl	11. Normaldreifingin Dæmi: 331-369	Tímaverkefni 9
<b>15. vika</b> 19. - 23. apríl Sumard. fyrsti	12. Tvíkostadreifingin og upprifjun Dæmi: 391-401	Stöðupróf 4
<b>16. vika</b> 26. - 30. apríl	Upprifjun og samantekt	
<b>17. vika</b> 3. - 6. maí	Upprifjun og samantekt	Sjúkrapróf

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