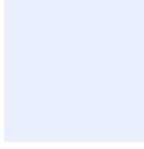




## Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2021


### STÆR3HI05

<b>Kennari</b>	Gunnlaugur Sigurðsson, <a href="mailto:gunnlaugur.sigurdsson@fss.is">gunnlaugur.sigurdsson@fss.is</a>	
<b>Viðtalstími</b>	Þriðjudaga kl. 11:20 – 12:00	
<b>Námsefni</b>	Stærðfræði 3C eftir Gísla Bachmann	
<b>Áfangalýsing</b>	Byrjað er á að rifja upp diffrun og línulega nálgun í punkti. Unnið með stofnföll falla, aðferðir svo sem innsetningar aðferð, hlutheildun og liðun í stofnbrot. Óákveðið og ákveðið heildi er fundið. Rúmmál snúða og diffurjöfnur af fyrsta stigi teknar fyrir og þrepasannanir æfðar	

<b>Námsmat og vægi námsmatsþátta</b>	Þessi áfangi er símatsáfangi. Þrjú stöðupróf og vægi þeirra í lokaeinkunn er 70% . Ef nemandi er forfallaður af gildum ástæðum þegar stöðupróf eru þá fær hann tækifæri til þess að taka þau á stöðdögum.	
	Tímaverkefni eru 10 og 9 bestu gilda og vægi þeirra í lokaeinkunn er 30%. Til þess að nemandinn teljist hafa lokið áfanganum þarf hann að uppfylla eftirtalin skilyrði: Meðaleinkunn úr stöðuprófunum þarf að vera 4,5. Lokaeinkunn er 4,5 að lágmarki. Tímaverkefnin eru til skiptis hópverkefni og einstaklingsverkefni. Hægt er að ljúka áfanganum með lokaprófi ef lágmarkseinkunn úr símati er ekki náð. Ef tekið er lokapróf gildir það 60% og vinnueinkunn 40%.	
	<b>Símatsáfangi</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Lokapróf</b> <input type="checkbox"/>
	<b>Heiti</b>	<b>Vægi</b>
	Tímaverkefni	30%
	Stöðupróf	70%

<b>Reglur áfanga</b>	Farsímar eru ekki leyfðir sem vasareiknir og skulu ekki vera á borðum nemenda nema með leyfi kennara.
----------------------	---

<b>Annað sem kennari vill láta koma fram</b>	Munið að vinna jafnt og þétt yfir önnina og mæta í alla tíma. Verkefni og lausnir verða sett inn í Innu.
--	--

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tengslum diffrunar og heildunarstofnföllum falla og heildunar</li> <li>• Helstu reglum um ákveðið og óákveðið heildi</li> <li>• Ýmsum aðferðum til að fimma heildi, s.s. innsetningu, hlutheildun og liðun i stofnbrot</li> <li>• Deildajöfnum af fyrsta stigi</li> <li>• Þrepasönnunum</li> </ul>	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finna stofnföll</li> <li>• Heilda með aðferðum eins og innsetningu, hlutheildun og liðun í stofnbrot</li> <li>• Beita reglum um ákveðið heildi til að finna flatarmál og rúmmál</li> <li>• Nota fyrsta stigs deildajöfnur til að leysa hagnýt dæmi</li> <li>• Sanna tilgátur með þrepun</li> <li>• Beita hjálpartækjum og forritum við lausn stærðfræðilegra viðfangsefna</li> </ul>
	
Hæfni	
<p><b>Hæfni</b> Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sfér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geta skráð lausnir sínar skipulega og skilmerkilega, skipst á skoðunum við aðra um þær og útskýrt á viðeigandi hátt</li> <li>• Beita skipulegum aðferðum við leit að lausnum og geta útskýrt aðferðir sínar</li> <li>• Gera greinamun á nauðsynlegum og nægjanlegum skilyrðum fyrir lausnum verkefna</li> <li>• Beita gagnrýnni og skapandi hugsun við lausn verkefna og þrauta</li> </ul>	

Vinnuáætlun - Dæmi með lokaprófi		
<b>Tímasókn</b>	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
<b>Heimavinna</b>	15 vikur x 2,4 klst.	36 klst.
<b>Undirbúningur f. stöðupróf</b>	4 x 4 klst.	16 klst.
<b>Undirbúningur f. tímaverkefni</b>	8 klst.	8 klst.
<b>Alls</b>		<b>120 klst. = 5 fein</b>

Áætluð yfirferð		Próf/Verkefnaskil
<b>1. vika</b> 20. - 27. ágúst	Upprifjun á diffrun. Dæmi frá kennara.	
<b>2. vika</b> 30. ágúst - 3. september	Staðbundin útgildi og einhalli bls. 6-12 Æf. 1.1	Tímaverkefni 1
<b>3. vika</b> 6. - 10. september	Beygjuskil bls. 7-17, Æf. 1.2, 1,3	Tímaverkefni 2
<b>4. vika</b> 13. - 17. september	Greining ferla bls. 20-29, Æf. 2.1	Tímaverkefni 3
<b>5. vika</b> 20. - 24. september	Stofnfall og óákveðið heildi. Bls. 32-36. Æf. 3.1	Próf 1
<b>6. vika</b> 27. sept. - 1. október	Ákveðið heildi og flatarmál bls. 37-46. Æf. 3.2, 3.3, 3.4	Tímaverkefni 4
<b>7. vika</b> 4. - 8. október	Flatarmál afmarkað af tveimur föllum. Bls. 47-51. Æf. 3.5	Tímaverkefni 5
<b>8. vika</b> 11. – 15. október	Heildunaraðferðir, hlutheildun bls. 54-56. Æf. 4.1	Tímaverkefni 6
<b>9. vika</b> 18. - 22. október <i>Vetrarleyfi 18. og 19. okt.</i>	Heildunaraðferðir, innsetningaraðferð. Bls. 57-61. Æf. 4.2 Heildun ræðra falla. Bls. 62-63. Æf. 4.3.	Próf 2
<b>10. vika</b> 25. - 29. október	Stofnbrotliðun. Bls. 64-71. Æf. 4.4, Æf. 4.5	Tímaverkefni 7
<b>11. vika</b> 1. - 5. nóvember	Rúmmál snúða. Bls. 74-81 Æf. 5.1, 5.2, 5.3	Tímaverkefni 8
<b>12. vika</b> 8. - 12. nóvember	Bls. 113-122 Diffurjöfnur af fyrsta stigi. Dæmi: 4.1A 1, 2, 4.1.B 1, 2a,b, 3	Tímaverkefni 9
<b>13. vika</b> 15. - 19. nóvember	Bls. 113 -122 Diffurjöfnur af fyrsta stigi Dæmi: 4.1.c 1a,b,c. 2a,b,c. 3a,d. 4a. 5b,d. 6,b,c 7a,c,d.8a,c.	Tímaverkefni 10
<b>14. vika</b> 22. - 26. nóvember	Bls. 135-1 Margfeldistáknið og þrepun. Dæmi: 5.1 1.2.3. 5.2 1a,b,c,d.2a,b,d.	Tímaverkefni 11
<b>15. vika</b> 29. nóv. - 3. desember	Bls. 135-1 Margfeldistáknið og þrepun. Dæmi: 5.1 1.2.3. 5.2 1a,b,c,d.2a,b,d. Verkefni 5. 1,2,3,4,5d,e	Próf 3

Með fyrirvara um breytingar

Gunnlaugur Sigurðsson

Fjölbrautaskóli Suðurnesja

*Virðing, samvinna og árangur*