



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2025

STÆR3HI05

Kennari	Inga Lilja Eiríksdóttir, inga.eiriksdottir@fss.is	
Viðtalstími	Miðvikudaga kl. 9:15 – 9:55	
Námsefni	Stærðfræði 3C eftir Gísla Bachmann, bókin fæst í Eymundsson og á idnu.is.	
Áfangalýsing	Byrjað er á að rifja upp diffrun og línulega nálgun í punkti. Unnið með stofnföll falla, aðferðir svo sem innsetningaraðferð, hlutheildun og liðun í stofnbrot. Óákveðið og ákveðið heildi er fundið. Rúmmál snúða og diffurjöfnur af fyrsta stigi teknar fyrir og þrepasannanir æfðar.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Þessi áfangi er símatsáfangi. Þrjú stöðupróf og vægi þeirra í lokaeinkunn er samtals 70% . Ef nemandi er forfallaður af gildum ástæðum (veikindi eða leyfi) þegar stöðupróf eru þá fær hann tækifæri til þess að taka þau í stoðtíma í lok annar í samráði við kennara.	
	Tímaverkefni eru 11, 10 bestu gilda til einkunnar og vægi þeirra í lokaeinkunn er 30%. Til þess að nemandinn teljist hafa lokið áfanganum þarf hann að uppfylla eftirtalin skilyrði: Meðaleinkunn úr stöðuprófunum að lágmarki 4,5 og lokaeinkunn að lágmarki 4,5.	
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐ Sleppikerfi ☐
	Heiti	Vægi
	Tímaverkefni	30%
	Stöðupróf 1	20%
	Stöðupróf 2	20%
	Stöðupróf 3	30%
Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.	
Annað sem kennari vill láta koma fram	Munið að vinna jafnt og þétt yfir önnina og mæta í alla tíma. Verkefni og lausnir verða sett inn á Innu.	

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: - Tengslum diffrunar og heildunar og stofnföllum falla og heildunar - Helstu reglum um ákveðið og óákveðið heildi - Ýmsum aðferðum til að finna heildi, s.s. innsetningu, hlutheildun og liðun í stofnbrot - Deildajöfnum af fyrsta stigi - Þrepasönnunum	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: - Finna stofnföll - Heilda með aðferðum eins og innsetningu, hlutheildun og liðun í stofnbrot - Beita reglum um ákveðið heildi til að finna flatarmál og rúmmál - Nota fyrsta stigs deildajöfnur til að leysa hagnýt dæmi - Sanna tilgátur með þrepun - Beita hjálpartækjum og forritum við lausn stærðfræðilegra viðfangsefna
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: - Geta skráð lausnir sínar skipulega og skilmerkilega, skipst á skoðunum við aðra um þær og útskýrt á viðeigandi hátt - Beita skipulegum aðferðum við leit að lausnum og geta útskýrt aðferðir sínar - Gera greinamun á nauðsynlegum og nægjanlegum skilyrðum fyrir lausnum verkefna - Beita gagnrýnni og skapandi hugsun við lausn verkefna og þrauta	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Heimavinna	16 vikur x 2 klst.	32 klst.
Undirbúningur f. tímaverkefni	11 klst.	11 klst.
Undirbúningur f. stöðupróf	3 x 4 klst.	12 klst.
Alls		119 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.

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19. – 22. ágúst	Upprifjun í diffrun (efni frá kennara) Línuleg nálgun (efni frá kennara)	
2. vika 25. – 29. ágúst	Óbein diffrun (efni frá kennara)	Tímaverkefni 1
3. vika 1. – 5. september	Staðbundin útgildi og einhalli bls. 6-12. Æfing 1.1	Tímaverkefni 2
4. vika 8. – 12. september	Beygjuskil bls. 7-17, Æfingar 1.2, 1,3	Tímaverkefni 3
5. vika 15. - 19. september	Stofnfall og óákveðið heildi. Bls. 32-36. Æfing 3.1	Tímaverkefni 4
6. vika 22. - 26. september	Ákveðið heildi og flatarmál bls. 37-46. Æfingar 3.2, 3.3, 3.4	Stöðupróf 1
7. vika 29. sept. - 3. október	Flatarmál afmarkað af tveimur föllum. Bls. 47-51. Æfing 3.5	Tímaverkefni 5
8. vika 6. - 10. október	Heildunaraðferðir, hlutheildun bls. 54-56. Æfing 4.1	
9. vika 13. - 17. október <i>Námsmatsdagur 16. okt. Vetrarleyfi 17. okt.</i>	Heildunaraðferðir, innsetningaraðferð. Bls. 57-61. Æfing 4.2.	Tímaverkefni 6
10. vika 20. - 24. október <i>Vetrarleyfi 20. okt.</i>	Heildun ræðra falla. Bls. 62-63. Æfing 4.3.	Tímaverkefni 7
11. vika 27- 31. október	Stofnbrotslíðun. Bls. 64-71. Æfingar 4.4, 4.5	Tímaverkefni 8
12. vika 3. - 7. nóvember	Rúmmál snúða. Bls. 74-81. Æfingar 5.1, 5.2, 5.3	Stöðupróf 2
13. vika 10. - 14. nóvember	Diffurjöfnur af fyrsta stigi (efni frá kennara).	Tímaverkefni 9
14. vika 17. - 21. nóvember	Diffurjöfnur af fyrsta stigi (efni frá kennara).	Tímaverkefni 10
15. vika 24. - 28. nóvember <i>Dimissio 28. nóv.</i>	Margfeldistáknið og þrepun (efni frá kennara).	Tímaverkefni 11
16. vika 1. - 8. desember <i>Stoðdagur mánudaginn 8. des.</i>	Margfeldistáknið og þrepun (efni frá kennara).	Stöðupróf 3/sjúkrapróf

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Inga Lilja Eiríksdóttir