Kennsluáætlun

Fjölbrautaskóli Snæfellinga
Grundargötu 44 - 350 Grundarfjörður - Sími: 430 8400

Áfangi:	STÆR3HE05
Kennari:	Kristín Rós Jóhannesdóttir
Önn:	Vor 2026
Áætlun unnin:	Janúar 2026

Markmið:

Þekkingarmarkmið:

Að nemendur hafi aflað sér þekkingar og skilnings á:

- heildarreikningi, kunni ýmsar aðferðir til að leysa heildi, kunni helstu reglur um ákveðið og óákveðið heildi
- hagnýtingu heildis t.d. geti reiknað út flatarmál svæða sem afmarkast af gröfum falla
- rúmmáli snúða þegar flatarmáli er snúið um ása hnitakerfisins
- undirstöðusetningu deildar- og heildunarreiknings
- grunnatriðum í meðferð 1. stigs deildarjafna
- endanlegum og óendanlegum runum og röðum, t.d. geti skilgreint runur og reiknað markgildi runa af einföldum gerðum

Leiknimarkmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- þekkja og vinna með hinar ýmsu aðferðir í deildar- og heildunarreikningi
- vinna með reglur um ákveðið og óákveðið heildi í lausn fjölbreyttra verkefna
- vinna með undirstöðuatriði í deilda- og heildunarreikningi
- leysa 1.stigs deildarjöfnur og vinna með þær
- vinna með runur og raðir og geti fundið markgildi þeirra

Hæfnimarkmið:

Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- nýta hinar ýmsu reglur í deildar og heildarreikningi í dæmum tengdum raunveruleikanum
- greina á milli ákveðins og óákveðins heildunarreiknings
- nota deildarreglur til þess að leysa ýmsar gerðir deildarjafna
- nýta sér runur og raðir í dæmum tengdum raunveruleikanum
- skrá lausnir sýna skipulega og geti rökstutt þær við aðra

sem metið er með:	*Leiðsagnarmati*

Námsefni:	Stærðfræði 3000. Heildun, deildajöfnur, runur og raðir. Höf. Björk og Brolin.

Námsmat:

Prófseinkunn (%):	4 kaflapróf gilda samtals 70%
Verkefnaeinkunn (%):	Vinnubók og skilaverkefni 20% Lokaverkefni 10%

Skipulag náms:
Námstilhögun:
Efnisþættir verða kynntir stuttlega og sýnidæmi verða reiknuð eftir þörfum, annars er ekki um hefðbundna fyrirlestrakennslu að ræða. Nemendur leysa dæmi úr kennslubók ásamt aukaverkefnum sem sett verða fyrir. Dæmalisti verður settur inn á Moodle fyrir hverja viku.
Um skilafrest og vanskil:
Skilakassar loka kl. 23.59 á föstudögum (23.59 á sunnudögum fyrir fjarnema) og ekki er gefinn neinn frestur á verkefnaskilum. Aðeins skólameistari getur gefið leyfi fyrir seinum verkefnaskilum í sérstökum tilfellum.
Um próf:
• 4 tímaverkefni

Vika 2 **4. – 10. janúar** **Kennsla hefst 5. janúar**	**Heildun** Upprifjun á deildun og kafli 1.1-1.2 – tengsl deildunar og heildunar, stofnföll (bls. 7, 11-13).
Vika 3 **11. – 17. janúar** **Framhaldsdeild í húsi**	Kafli 1.2-1.3 – stofnfall með skilyrðum, summa breytinga, flatarmál undir ferli, reiknað með heildi (bls. 14-17, 20-23).
Vika 4 **18. – 24. janúar** **Úrsögn úr áfanga lýkur 23. jan**	Kafli 1.3 – flatarmál milli tveggja ferla, heildi og flatarmál, reiknireglur fyrir heildi, heildun einhalla falla (bls. 24-35).
Vika 5 **25. – 31. janúar**	Kafli 1.3 – notkun heildis (bls. 40-43)
Vika 6 **1. – 7. febrúar**	Kafli 1.4 – heildun með innsetningu (bls. 44-45)
Vika 7 **8. – 14. febrúar** **Námsmatsdagur 13. feb**	Kafli 1.4 – hlutheildun (bls. 46-47).
Vika 8 **15. – 21. febrúar**	Kafli 1.4 – Heildun með liðun í stofnbrot (bls. 48-51).
Vika 9 **22. – 28. febrúar** **Starfsþróunardagur 27. feb**	Kafli 1.6 – rúmmál og heildi (bls. 62-71).

Vika 10 **1. – 7. mars** **Valtímabil hefst 2. feb** **Valtímabili lýkur 6. feb**	**Fyrsta stigs deildajöfnur** Kafli 2.1 – helstu hugtök, deildajöfnur og stofnföll (bls. 85-89).
Vika 11 **8. – 14. mars** **Framhaldsdeild í húsi** **ÁRSHÁTÍÐ NFSN 12. mars**	Kafli 2.1-2.2 – lausn á deildajöfnu prófuð, deildajafnan y'+ay=0 (bls. 90-95).
Vika 12 **15. – 21. mars** **Námsmatsdagur 16. mars**	Kafli 2.2 – hliðraðar deildajöfnur og aðskiljanlegar deildajöfnur (bls. 96-101).
Vika 13 **22. – 28. mars**	Klára kafla um deildajöfnur
Vika 14 **29. mars – 4. apríl** **Páskafrí**	Páskafrí frá 30. mars til 6. apríl
Vika 15 **5. – 11. apríl** **Kennsla hefst 7. apríl**	**Runur og raðir** Kafli 3.1-3.2 – hvað er runa? Jafnmunaruna og -raðir, jafnhlutfallarunur og -raðir (bls. 137-141).
Vika 16 **12. – 18. apríl**	Kafli 3.2 og 3.3 – jafnhlutfallarunur og -raðir, hagnýtir útreikningar (bls. 142-147).
Vika 17 **19. – 25. apríl** **Sumardagurinn fyrsti 23. apríl** **Námsmatsdagur 24. apríl**	Kafli 3.5 – summutáknið og markgildi talnaruna (bls. 154-157).
Vika 18 **26. apríl – 2. maí** **Verkalýðsdagurinn 1. maí**	Kafli 3.5 - óendanlegar raðir og óendanlegar jafnhlutfallaraðir (bls. 158-165).
Vika 19	Kafli 3.5 – þrepasönnun (bls. 166-168).

3. – 9. maí **Framhaldsdeild í húsi**	
Vika 20 **10. – 16. maí** **Síðasti kennsludagur 13. maí** **Útskrift 22. maí**	Lokaverkefni

Birt með fyrirvara um breytingar
Kristín Rós Jóhannesdóttir