



Borgarholtsskóli

## STÆ3B05 – Deildajöfnur, heildun runur og raðir

Námsáætlun, vorönn 2019

**Kennari/kennarar:**

Íris Elfa Sigurðardóttir  
Sigfríður Guðný Theódórsdóttir

**Netfang/netföng:**

[iriselfa@bhs.is](mailto:iriselfa@bhs.is)  
[siffa@bhs.is](mailto:siffa@bhs.is)

**Lýsing:**

Viðfangsefni áfangans eru hornaföll, vigrar, keilusnið og ákveður. Unnið er með hornaföll í þríhyrningum, út frá almennri skilgreiningu í tengslum við vigra og ferlar þeirra skoðaðir. Lagður er grunnur að vinnubrögðum í stærðfræði, nákvæmni í framsetningu, skilgreiningum, sönnunum og lausnum verkefna. Viðfangsefnin eru heildun, deildajöfnur, runur, raðir og þrepun.

**Þekkingar-, leikni- og hæfniviðmið:**

Nemandinn kunnir skil á

- (i) Heildareikningi falla sem fjallað hefur verið um í deildun
- (ii) Ýmsum aðferðum við að leysa heildi
- (iii) Kunni reglur um ákveðið heildi og getir hagnýtt þær í flatarmálsreikningum
- (iv) Þekki deildajöfnur af fyrsta stigi og geti leyst hagnýtt dæmi með þeim
- (v) Endanlegum og óendanlegum runum og röðum
- (vi) Stærðfræðilegri þrepun

**Námsmat:**

Lögð verða fyrir átta verkefni sem unnin verða í kennslustundum. Fjögur þeirra verða paraverkefni en fjögur einstaklingsverkefni. Paraverkefni gilda 30% af lokaeinkunn, einstaklingsverkefni 60% og ástundun 10%. Til að standast áfangann þarf að lágmarki að fá einkunnina 5 í lokaeinkunn.

**Námshögn:**

*STÆ 503 (Mál og menning) eftir Lars-Eric Björk og Hans Brolin.*



## Borgarholtsskóli

Vika	Dags.	Námsþættir	Námsmats-þættir
2	7.-11. janúar	Stofnföll Stofnfall með skilyrðum	
3	14.-18. janúar	Flatarmál undir ferli Reiknað með heildi Flatarmál milli tveggja ferla	
4	21.-25. janúar	Heildi og flatarmál Notkun heildis	Paraverkefni 1: 7,5%
5	28. jan- 1. feb.	Heildun með innsetningu	
6	4.-8. febrúar	Hlutheildun	Einstaklingsverkefni 1: 15%
7	11.-15. febrúar	Heildun með liðun í stofnbrot	Varða 1 Skóhlífadagar
8	18.-22. febrúar	Heildun með liðun í stofnbrot	Paraverkefni 2: 7,5%
9	25.febr.- 1. mars	Heildunaraðferðirnar þrjár	Vorannarhlé
10	4. - 8. mars	Rúmmál og heildi. Skífuaðferðin	Einstaklingsverkefni 2: 15%
11	11.-15. mars	Deildajöfnur og stofnföll Lausn á deildajöfnu prófuð	
12	18.-22. mars	Deildajafnan $y' + ay = 0$ Hliðraðar deildajöfnur	Paraverkefni 3: 7.5%
13	25.-29. mars	Aðskiljanlegar deildajöfnur Runur	Varða 2
14	1.-5. apríl	Raðir Náttúruvísindi	Einstaklingsverkefni 3: 15%
15	8.-12. apríl	Summutáknið Markgildi talnarunu	
16	15.-19. apríl	<i>Þáskaleyfi</i>	
17	22.-26. apríl	<i>Þáskaleyfi</i>	
18	29. apr- 3. maí	Óendanlegar raðir Óendanlegar jafnhlutfallaraðir	Dagur verkalyðsins Paraverkefni 4: 7,5%
19	6.-10. maí	Óendanlegar jafnhlutfallaraðir / Þrepassönnun	
20	13.-17. maí	Þrepassönnun	Einstaklingsverkefni 4: 15%

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.