



STÆ3B05 – Deildajöfnur, heildun runur og raðir

Námsáætlun, vorönn 2021

Kennari/kennarar:

Sigfríður Guðný Theódórsdóttir

Netfang/netföng:

siffa@bhs.is

Lýsing:

Lagður er grunnur að vinnubrögðum í stærðfræði, nákvæmni í framsetningu, skilgreiningum, sönnunum og lausnum verkefna. Viðfangsefni eru heildun, deildajöfnur, runur, raðir og þrepun.

Þekking, leikni, hæfni:

Nemandinn kunni 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 hagnýt dæmi með þeim
- (v) Endanlegum og óendanlegum runum og röðum
- (vi) Stærðfræðilegri þrepun

Námsmat:

Lögð verða fyrir átta verkefni sem unnin verða í kennslustundum. Hvert verkefni gildir 12,5% af lokaeinkunn. Verkefni verða unnin á **mánudögum** í tilgreindum vikum á námsáætlun. Til að standast áfangann þarf að lágmarki að fá einkunnina **5** í lokaeinkunn. **Ef nemandi getur af einhverjum ástæðum ekki leyst verkefni á tilsettum tíma er nauðsynlegt að ræða við kennara við fyrsta tækifæri til að finna annan tíma fyrir verkefnið. Nemandi þarf að leysa verkefnið í síðasta lagi viku eftir að það var lagt fyrir nema samið hafi verið um annað.**

Námsgögn:

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



Vika	Dags.	Námsþættir	Námsmats- þættir
1	6.-8. jan.	Stofnföll	
2	11.-15. jan.	Stofnfall með skilyrðum Flatarmál undir ferli Reiknað með heildi	
3	18.-22. jan	Flatarmál milli tveggja ferla Heildi og flatarmál	Verkefni 1
4	25.-29. jan.	Notkun heildis Heildun með innsetningu	
5	1.-5. feb.	Heildun með innsetningu	Verkefni 2
6	8.-12. feb.	Hlutheildun	Skóhlífadagar
7	15.-19. feb.	Hlutheildun	Varða I Verkefni 3
8	23.-26. feb.	Heildun með liðun í stofnbrot	Vorhlé
9	1.-5. mars	Heildun með liðun í stofnbrot Heildunaraðferðirnar þrjár	Verkefni 4
10	8.-12. mars	Heildun með liðun í stofnbrot Heildunaraðferðirnar þrjár	
11	15.-19. mars	Heildunaraðferðirnar þrjár	Verkefni 5
12	22.-26. mars	Rúmmál og heildi. Skífuaðferðin	Varða II
13	29.mars- 5. apríl	Páskafrí	
14	6.-9. apríl	Deildajöfnur og stofnföll Lausn á deildajöfnu prófuð	
15	12.-16. apríl	Deildajafnan $y' + ay = 0$ Hliðraðar deildajöfnur	Verkefni 6
16	19.-23. apríl	Aðskiljanlegar deildajöfnur Runur Raðir	
17	26.-30. apríl	Náttúruvísindi Summutáknið	Verkefni 7
18	3.-7. maí	Markgildi talnarunu Óendanlegar raðir	
19	10.-14. maí	Óendanlegar jafnhlutfallaraðir Þrepassönnun	Verkefni 8 Kennslu lýkur
		Einkunnaskil	Varða III

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.