



## STÆ3C05 – Stærðfræðigreining

Námsáætlun, vorönn 2021

**Kennari/kennarar:**

Sigfríður Guðný Theódórsdóttir

**Netfang/netföng:**

siffa@bhs.is

**Lýsing:**

Í áfanganum eru ýmis atriði eldra námsefnis notuð við lausnir á verkefnum. Auk þess er bætt við ýmsu nýju efni og má þar nefna tvinntölur, fleiri gerðir deildajafna og frekari hagnýtingu heildareiknings.

**Þekking, leikni, hæfni:**

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á tvinntölum, deildajöfnum af fyrsta og öðru stigi flóknari heildunar- og deildunarverkefnum, breiðbogaföllum, rúmmáli og yfirborðsflatarmáli snúða og bogalengd ferla. Nemandi skal hafa öðlast leikni í að vinna með tvinntölur, leysa flóknari heildunar og deildunar verkefni, oginna rúmmál og yfirborðs flatarmál snúða.

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að takast af öryggi á við stærðfræðileg verkefni, lesa stærðfræðitexta með skilningi, geta skráð lausnir sínar skýrt og skilmerkilega, skipst á skoðunum við aðra um þær og útskýrt á viðeigandi hátt, átta sig á tengslum ólíkra aðferða við framsetningu hugmynda og velja aðferð við hæfi, hagnýtt sér stærðfræðilega þekkingu sína til ákvarðanatöku í sérhæfðum verkefnum, fylgja og skilja röksemdafærslur í mæltu máli og í texta og gera sér grein fyrir notkun mótdæma til að afsanna fullyrðingar.

**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 603 eftir Jón Hafstein Jónsson, Niels Karlsson og Stefán G. Jónsson.

Vika	Dags.	Námsþættir	Námsmats- þættir
1	6.-8. jan.	Pólhnit	
2	11.-15. jan.	Tvinntalakerfið	
3	18.-22. jan.	Tvinntalakerfið	Verkefni 1
4	25.-29. jan.	Tvinntalakerfið	
5	1.-5. feb.	Tvinntalakerfið	<b>Verkefni 2</b>
6	8.-12. feb.	Tvinntalakerfið	Skóhlífadagar
7	15.-19. feb.	Annars stigs diffurjöfnur	Varða I <b>Verkefni 3</b>
8	23.-26. feb.	Annars stigs diffurjöfnur	Vorhlé
9	1.-5. mars	Annars stigs diffurjöfnur	<b>Verkefni 4</b>
10	8.-12. mars	Annars stigs diffurjöfnur	
11	15.-19. mars	Annars stigs diffurjöfnur	<b>Verkefni 5</b>
12	22.-26. mars	Breiðbogaföll	Varða II
13	29.mars- 5. apríl	Páskafri	
14	6.-9. apríl	Breiðbogaföll	
15	12.-16. apríl	Breiðbogaföll	<b>Verkefni 6</b>
16	19.-23. apríl	Breiðbogaföll	
17	26.-30. apríl	Rúmmál – bogalengd - yfirborðsmál	<b>Verkefni 7</b>
18	3.-7. maí	Rúmmál – bogalengd – yfirborðsmál	
19	10.-14. maí	Rúmmál – bogalengd - yfirborðsmál	<b>Verkefni 8</b> Kennslu lýkur
		Einkunnaskil	Varða III

*Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.*