



# STÆ3G05

## Fylki og línuleg bestun

Námsáætlun, haustönn 2017

**Kennari:**

Sigfríður Guðný Theódórsdóttir

**Netfang/netföng:**

siffa@bhs.is

**Lýsing:**

Kynning á línulegri algebru og fylkjareikningi. Fjallað er um jöfnur og ójöfnur með tveimur breytum. Jöfnur sem leysa má með reiknitækjum. Ójöfnuhneppi og fylki. Gauss-Jordan lausnaraðferð. Fylkjareikningur.

**Markmið (þekking, leikni, hæfni):****Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:**

- helstu aðgerðum fylkjareiknings s.s samlagningu og margföldun
- Gauss Jordan eyðingu
- Cramers reglu við lausn jöfnuhneppa

**Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:**

- finna ákveður
- finna andhverfur 2x2 og 3x3 fylkja
- leysa jöfnuhneppi með nokkrum aðferðum
- leysa ójöfnuhneppi og nýta það við lausn ir hagnýtra verkefna
- leysa hagnýt verkefni með fylkjareikningi

**Námsmat:**

Lögð verða fyrir fjögur formleg skilaverkefni sem ýmist verða unnin í kennslustundum eða utan þeirra. Einnig verða lögð fyrir fjögur próf. Nemandum ber að skila öllum verkefnum á réttum tíma og mæta í öll próf. Skilaverkefni fjögur gilda 30% af lokaeinkunn, prófin 60% og ástundun 10%. Til að standast áfangann þarf að lágmarki að fá einkunnina 5.

Próf og skilaverkefni verða á föstudögum.

**Námsgögn:**

Ljósrit frá kennara.

Formúlublað sem nemendur búa til sjálfir, stærð A4 örðum megin.



Vika	Dags.	Námsþættir	Námsmats- þættir
33	18. ágúst	Fylki	
34	21.-25. ágúst	Samlagning og frádráttur fylkja Margföldun fylkis með tölu Margföldun fylkja	
35	28.ág.- 1. sept.	Hagnýting fylkja	Skilaverkefni 1
36	4.-8. sept.	Ákveða fylkis Fylki bylt Algebra fylkja	
37	11.-15. sept.	Jöfnuhneppi Myndræn skoðun á lausnum jöfnuhneppa	Próf 1
38	18.-22. sept.	Innsetningaraðferðin Eyðingaraðferðin	
39	25.-29. sept.	Jöfnuhneppi á fylkjaformi Einingarfylki Andhverfa fylkis	Skilaverkefni 2
40	2.-6. okt.	Lausn jöfnuhneppis með fylkjum	
41	9.-13. okt.	Gauss-eyðing	Próf 2
42	16.-19. okt.	Gauss-eyðing	
43	23.-27. okt.	Ákveða stuðlafylkis	Skilaverkefni 3
44	30.okt - 3. nóv.	Dulmál með fylkjum	
45	6.-10. nóv.	Meira um ákveður Regla Cramers	Próf 3
46	13.-17. nóv.	Línulegt fall Línulegt jöfnuhneppi Hálfslétta	
47	20.-24. nóv.	Ójöfnuhneppi	Skilaverkefni 4
48	27.nóv- 1. des.	Ójöfnuhneppi Stærsta og minnsta gildi innan svæðis	
49	4.-8. des.	Stærsta og minnsta gildi innan svæðis	Próf 4
50	11.-13. des.	Námsmat	

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.