


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2		
<b>Stærðfræði STÆ 262 Fjarnám</b>		
<b>Kennsluáætlun haustönn 2014</b>		

<b>Kennari</b>	<b>Páll Hlöðvesson</b>	<b>Sk.st.</b>	<b>PHL</b>
----------------	------------------------	---------------	------------

## Undanfari: STÆ 102

### Áfangalýsing:

Í áfanganum er lagður grundvöllur að skilningi á tölum, fallhugtakinu og hagnýtingu þess og færni í algebru. Áhersla er lögð á hvernig nota má föll til að leysa hagnýt verkefni og færa fyrirbrigði á sviði náttúrufræði og samfélags, s.s. viðskipta, í stærðfræðilegan búning. Reiknitæki eru notuð til að teikna gróf og leysa verkefni.

### Markmið:

- Nemandi hafi góðan skilning á undirstöðuatriðum talnameðferðar og algebru, nánar tiltekið:
- hafi náð tókum á undirstöðuatriðum algebru, s.s. þáttun og liðun
  - kunni að lengja og stytta einföld algebrubrot, finna samnefnara brota og leggja þau saman
  - kunni að margfalda saman einföld algebrubrot og deila
  - þekki skilgreiningar á heiltöluveldum og rótum og kunni helstu velda og ratarreglur
  - geti fundið skurðpunkta einfaldra grafa við ása hnitakerfisins og fundið skurðpunkta tveggja grafa
  - þekki annars stigs margliður og geti leyst annars stigs jöfnur
  - þekki sambandið milli stuðla og núllstöðva annars stigs margliðu og geti notað þáttun til lausnar þeirra
  - kunni reglu um núllstöðvar annars stigs margliðu og geti notað hana
  - geti umritað ýmis einföld verkefni sem leiða til annars stigs margliðna og jafna
  - þekki jöfnu fleygboga og geti fundið skurðpunkta fleygboga við ása hnitakerfisins, fundið topppunkt og samhverfuás fleygboga og teiknað upp fleygboga út frá gefinni formúlu
  - geti túlkað skurðpunkta grafa sem lausnir jöfnu og viti hvernig má túlka hallatölu snertils við graf falls
  - geti túlkað framangreind atriði sem lausnir á hagnýtum dæmum .

### Námsgögn:

Kennslubókin sem stuðst verður við heitir STÆ 203, fyrsta útgáfa, önnur prentun eða nýrri eftir Jón Hafstein Jónsson, Niels Karlsson og Stefán G. Jónsson, útgefandi Tölvunot, Akureyri 2003. Farið verður í gegnum valda þætti úr bókinni.

### Próftökuréttur:

**ATH: Til að öðlast próftökurétt þarf nemandi að skila a.m.k. 10 vikuverkefnum.**


### Námsmat:

Að loknum þessum áfanga er gert ráð fyrir, að nemandinn taki próf á venjulegan hátt í nálægum skóla. Prófið er gert af kennara þessa námskeiðs, en sent til þess skóla þar sem prófið er tekið. Það er síðan sent kennara til yfirferðar og mats. Einkunn fyrir vikuverkefni er meðaleinkunn tíu verkefna, ef fleiri en tíu er skilað verður einkunnin meðaltal tíu bestu verkefna. **Nemandi verður að ná a.m.k. 4,0 á lokaprófi til að vetrareinkunn reiknist inn í lokaeinkunn.**

Lokaeinkunn reiknast á eftirfarandi hátt:

Lokapróf:	80%
Vikuverkefni:	20%

**Aðgangi að viðkomandi kössum stýri ég eftir því sem líður á áfangann.**

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	<b>Stærðfræði STÆ 262 Fjarnám</b> <b>Kennsluáætlun haustönn 2014</b>	

Viku- númer	Þessi vika	Kennslubríf	Kafli	Kennslubók	Kafli	Verkefni	Skil
				Atriði			
36	3. sept. - 9. sept.	Kynning á vinnubrögðum					Mánudagur
36	3. sept. - 9. sept.	1. Kennslubríf	3.1	Liðun og þáttun	bls. 51 - 58	1. Verkefni	14.sep
37	08. sept. - 14. sept.	2. Kennslubríf	3.2	Liðun og þáttun	bls. 58 - 61	2. Verkefni	21.sep
38	15. sept. - 21. sept.	3. Kennslubríf	3.2	Brotareikningur	bls. 61 - 62	3. Verkefni	28.sep
39	22. sept. - 28. sept.	4. Kennslubríf	4.1	Jöfnur	bls. 67 - 75	4. Verkefni	5.okt
40	27. sept. - 05. okt.	5. Kennslubríf	4.1	Jöfnur	bls. 81	5. Verkefni	12.okt
41	6. okt. - 12. okt.	6. Kennslubríf	5.1	Heil veldi	bls. 85 - 88 og 97 - 98	6. Verkefni	19.okt
42	13. okt. - 19. okt.	7. Kennslubríf	5.2 og 5.3	Rætur og brotin veldi,	bls. 89 - 96 og 98 - 99	7. Verkefni	26.okt
43	20. okt. - 26. okt.	8. Kennslubríf	6.1A og B	Margliður og deiling margliða	bls. 101 - 105	8. Verkefni	2.nóv
44	27. okt. - 2. nóv.	9. Kennslubríf	6.1C	Núllstöðvar og þáttun margliða	bls. 106 - 107	9. Verkefni	9.nóv
45	3. nóv. - 9. nóv.	10. Kennslubríf	6.1D	Línan, fleygboginn og skurðpunktur grafa	Bls. 108 - 132	10. Verkefni	16.nóv
46	10. nóv. - 16. nóv.	11. Kennslubríf	7.1A og B	Línan, fleygboginn og skurðpunktur grafa	Bls. 108 - 132	11. Verkefni	23.nóv
47	17. nóv. - 23. nóv.	12. Kennslubríf	7.1C	Upprifjun		12. Verkefni	30.nóv
48	24. nóv. - 30. nóv.	13. Kennslubríf	Sýniþróf				
48	24. nóv. - 30. nóv.	14. Kennslubríf	Um próftöku				

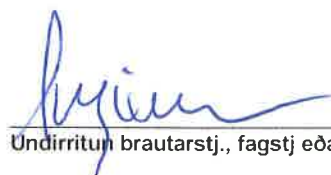
### Áætlun um yfirferð og verkefni:

Athugið: Með vikunúmeri er átt við vikur ársins eins og á dagatalinu í INNU.

Dagsetning: 01.09.2014



Undirritun kennara



Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils