Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015		
Höfundur: HRS	STÆ3036 Fjarnám Námsáætlun haustönn 2015	
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 2		

Kennari	Ingimar Árnason	**Sk.st.**	ING

Áfangalýsing:

Efni áfangans er vigrar og hornaföll, tengsl algebru og rúmfræði í hnitakerfi og kynning á talningarfræði. Enn fremur er fjallað um sögulega þróun hornafræði og hagnýtingu þekkingar á hornaföllum, m.a. við landmælingar. Áhersla er lögð á að nemendur kynnist flatarmyndafræði í hnitakerfi og læri að sanna helstu reglur þar að lútandi og beita þeim. Valdar sannanir eru teknar til umfjöllunar.

Markmið:

Að nemandi kunni skil á helstu atriðum varðandi vigurreikning í tvívíðu rúmi. Kunni almenna skilgreiningu hornafalla og helstu reglur varðandi hornafallareikning. Öðlist góða þjálfun í hornafræði þríhyrnings. Þekki jöfnur línu og hrings og geti fundið skurðpunkta þeirra. Geti leyst nokkrar einfaldar hornafallajöfnur.

Námsgögn:

STÆ303 (1. útgáfa) eftir Jón Hafstein Jónsson, Níels Karlsson og Stefán G. Jónsson.
Kennslubréf frá kennara

Kennsluform:

Kennari sendir vikulega út kennslubréf með útskýringum og sýnidæmum einnig verkefni sem á að skila. Höfuðáhersla verður lögð á að nemendur geti beitt þeim aðferðum sem kenndar eru, en minni á sannanir. Kennari svarar fyrirspurnum nemenda í tölvupósti eins fljótt og kostur er og eru nemendur hvattir til að senda fyrirspurnir um þau atriði og dæmi sem þeir eru í vandræðum með til kennara. Mikilvægt er að nemedur reikni þau dæmi sem tilgreind eru í vikuáætlun.

Vikuáætlun sjá næstu bls.

Námsmat og vægi námsþátta:

Lokapróf	80%
Verkefnaskil	20% Jafnt vægi verkefna

Dagsetning:______________________

____
Undirritun kennara

____
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils

Áætlun um yfirferð:

Vika	Dags.	Námsefni (bóklegur hluti)	Æfingar	Verkefni
1	6.9	Kynning og fyrsta bréf 1.1 Vigrar A - B	Æ1.1A 1a b 2a b 3a b 4a b Æ1.1B nr. 1a-d 2a-c 3a-d	Skilaverkefni 1 Skil: 15.sept
2	13.9	1.1 Vigrar C – E	Æ1.1C 1a,c 2 3 Æ1.1D 1a c 2a b 6 Æ1.1E 1 2a b 3a b 4 5 6a b	Skilaverkefni 2 Skil: 22. Sept
3	20.9	1.1 Vigrar F - G	Æ1.1F 1a b 2a c 3a c 4a c 5a b Æ1.1G 1a b d e 2a b 3a b 4a c	Skilaverkefni 3 Skil: 29. Sept
4	27.9	1.2 Dæmi úr rúmfræði	Æ1.2A 1a b 2 Æ1.2B 1a b 2	Skilaverkefni 4 Skil: 6. Okt
5	4.10	2.1 Hornaföll A - D	Æ2.1A 1a-d 2a-d Æ2.1B 1a-d 2a-d 3 Æ2.1C 1 2 3 4 5 Æ2.1D 1a-f 2a-d 4	Skilaverkefni 5 Skil: 13. Okt
6	11.10	2.2 Hornafallareikningur A - B	Æ2.2A 1a-h 2a-d Æ2.2B 1 2a-h	Skilaverkefni 6 Skil: 20. Okt
7	18.10	2.2 Hornafallareikningur C -D	Æ2.2C 1a-h 2a,b Æ2.2D 1 3 5 7 14	Skilaverkefni 7 Skil: 27. Okt
8	25.10	2.2 Hornafallareikningur E	Æ2.2E 1a-c 3a-c 4b-e	Skilaverkefni 8 Skil: 3. Nóv
9	1.11	3.1 Þríhyrningar 3.2 Ákveður	Æ3.1A 1a-c 2a-c 3a-c 4a c e g Æ3.2A 1a-c 2 3 4 5a-c 6a c	Skilaverkefni 9 Skil: 10. Nóv
10	8.11	4.1 Hringurinn, 5.1 Hringurinn	Æ4.1A 1a c 2 3a c 4a c 5a c 6a c 7a c 8 Æ5.1A 1a-d 2a-d 3 4	Skilaverkefni 10 Skil: 17. Nóv
11	15.11	5.2 Línan 5.3 Ofanvarp A - B	Æ5.2A 1 2 Æ5.2B 1 2a-c 3 4 5 6 Æ5.3A 1a c 2a c 3a c 4a b Æ5.3B 1a-c 2a-c	Skilaverkefni 11 Skil: 24. Nóv
12	22.11	6.1 Hornafallajöfnur A - C	Æ6.1A 1a-h 2a-d 3 Æ6.1B 1a-f Æ6.1C 1a b 2a-d	Skilaverkefni 12 Skil: 30. Nóv
13	29.11	Sýnipróf		