


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011		
Höfundur: HRS		
Sampykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	Stærðfræði STÆ122	
	Kennsluáætlun haustönn 2013	

Kennari	Árni Jóhannsson	Sk.st.	ÁJÓ
----------------	-----------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Lagður er grunnur að vinnubrögðum í stærðfræði, nákvæmni í framsetningu, röksemdafærslum og lausnum verkefna og þrauta. Megin viðfangsefnin eru á sviði rúmfræði. Fjallað er um nokkur hugtök evklíðskrar rúmfræði og hlutverk hennar í vestrænni menningu. Áhersla er lögð á að varpa ljósi á hlutfallshugtakið.


Markmið:

- Að nemendur þekki helstu frumhugtök rúmfræðinnar og geti sannað reglur út frá skilgreindum forsendum. T.d. geti þeir skilgreint eiginleika samsíða lína og eiginleika einshyrndra þríhyrninga, geti sannað reglur um hornasummu þríhyrninga, reglu Pýþagórasar og ýmsar fleiri reglur sem notaðar eru í rúmfræðinni.
- Að nemendur geti reiknað óþekkta hluta þríhyrninga og annarra marghyrninga út frá nægilega mörgum gefnum forsendum.
- Að nemendur geti reiknað flatarmál og ummál einfaldra flatarmynda.
- Að nemendur geti reiknað rúmmál og yfirborð einfaldra rúmmynda t.d. kúlu, keilu, sívalninga, ferstrendings og pýramída.

Námsgögn:

STÆ 103 eftir Jón Þorvarðarson. 3. útgáfa 2007. 1. prentun eða nýrri.

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Lokapróf. Nemandi þarf að ná 40% árangri á lokaprófi til að vetrareinkunn reiknist til hækkunar.	70%
Skyndipróf	3 skyndipróf eru á önninni. ATH: Ekki er boðið upp á sjúkra- eða endurtökupróf.	15%
Heimavinna	Heimadæmi, ýmist skilað á pappír, eða gagnvirk verkefni á Moodle	10%
Frammistaða á önn	Mæting, hegðun og vinnusemi	5%
Annað	Öll notkun hljómtækja er stranglega bönnuð í tímum	

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011		
Höfundur: HRS		
Sampykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	Stærðfræði STÆ122	
	Kennsluáætlun haustönn 2013	

Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni	Verkefni
34	Kafli 6: Inngangur að rúmfræði	
35	Kafli 7.1: Almennt um horn Kafli 7.2: Ýmis hornapör Kafli 7.3: Einslæg horn	Æfing 7.1: Dæmi 1 - 10
36	Kafli 8.1: Um þríhyrninga Kafli 8.2: Umhringur og innhringur þríh. Kafli 8.3: Hornasumma þríhyrnings Kafli 8.4: Utanvert horn þríhyrnings Kafli 8.5: Almennt um hornasummu marghyrninga	Æfing 8.1: Dæmi 1, 2, 3 Æfing 8.2: Dæmi 1, 2, 4, 5, 6, 10, 11, 14, 16, 18, 26, 28, 32, 36 Æfing 8.3: Dæmi 1, 2, 3, 11, 12, 13
37	Kafli 8.6: Pýþagóras Kafli 8.7: Pýþagórasarregla	Æfing 8.4: Dæmi 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 17, 21, (25)
38	Kafli 8.8: Einshyrndir þríhyrningar Kafli 8.9: Eins þríhyrningar	Æfing 8.5: Dæmi 1, 2, 3, 4, 7, 11, 15, 21 Æfing 8.6: Dæmi 2, 4, 7, 10 Próf
39	Kafli 9.1: Sögulegur inngangur Kafli 9.2: Um horn við hring	Æfing 9.1: Dæmi 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 22
40	Kafli 12.1: Inngangur Kafli 12.2: Sérstakir réttshyrndir þríhyrningar Kafli 12.3: Hornafræði réttshyrndra þríhyrninga	Æfing 12.1: Dæmi 1, 2, 3, 4, 5, 6 Æfing 12.2: Dæmi 1, 2, 3, 4
41	Kafli 12.3: Hornafræði réttshyrndra þríhyrninga	Æfing 12.2: Dæmi 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 16, 17, 26, 27 Próf
42	Kafli 10.1: Metrakerfið Kafli 10.2: Réttshyrningur Kafli 10.3: Samsíðungur Kafli 10.4: Þríhyrningur	Æfing 10.1: Dæmi 1, 2, 8, 9, 10, 14
43	Kafli 10.5: Trapisa Kafli 10.6: Hringur	Æfing 10.1: Dæmi 20, 23, 26, 29, 30, 31, 33, 36, 38, 40
44	Kafli 11.2: Rúmmálseiningar Kafli 11.3: Kassi Kafli 11.4: Pýramídi	Æfing 11.1: Dæmi 1, 2, 3, 8, 9, 10, 12, 14
45	Kafli 11.5: Sívalningur Kafli 11.6: Keila Kafli 11.7: Kúla	Æfing 11.1: Dæmi 17, 18, 21, 24, 27, 29, 32, 33, 36 Próf
46	Kafli 13.1 – 4: Um sannanir	Æfing 13.1: Dæmi 1, 2, 3, 9, 11, 15 Æfing 13.2: Dæmi 1, 2, 3, 4 Æfing 13.3: Dæmi 1, 4, 8, 9, 13, 18, 23
47 - 48	Upprifjun á námsefni annarinnar	Valin dæmi og prófsýni

Dagsetning: _____

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils