


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sampykkt: SHJ		
Síða 1 af 3	STÆF2RH05	Námsáætlun haustönn 2016

Kennarar	Elín Björk Unnarsdóttir Hilmar Friðjónsson Indriði Arnórsson	Sk.st.	EBU HIF INA
-----------------	--	---------------	-------------------

Áfangalýsing:

Meginefni áfangans er rúmfræði. Efnisþættir sem teknir eru fyrir í áfanganum eru: Rúmfræði, kynning á frumhugtökum rúmfræðinnar, hornasumma þríhyrnings, hlutföll í þríhyrningum og regla Pýþagórasar. Flatarmál og rúmmál. Horn við hring. Hornaföll í rétthyrndum þríhyrningum. Mælieiningar. Sannanir og rökfræði. Í áfanganum er lögð áhersla á skipulögð vinnubrögð, röksemdafærslur og nákvæmni í framsetningu við lausn verkefna í stærðfræði.

Markmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- flatarmáli og rúmmáli
- hornaföllum í rétthyrndum þríhyrningum
- Pýþagórasarreglunni
- hornasummu þríhyrnings
- hlutföllum í þríhyrningum
- horni við hring
- metrakerfinu (metrar, fermetrar, rúmmetrar) og mælieiningum
- sönnunum og rökfræði

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:


- leysa rúmfræðileg vandamál
- reikna horn og hliðar í þríhyrningum
- reikna flatarmál og rúmmál og vinna með mælieiningar
- reikna stærðir í einslægum þríhyrningum
- finna ferilhorn, miðhorn, utanverð og innanverð horn
- skilja og vinna með hornaföll í rétthyrndum þríhyrningum
- vinna með og nota Pýþagórasarregluna
- nota röksemdafærslu við sannanir

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- fjalla um stærðfræðileg viðfangsefni og setja úrlausnir sínar fram skriflega á skiljanlegan og snyrtilegan hátt
- skilja merkingu helstu stærðfræðitákna og hugtaka í námsefninu og geti útskýrt þau
- nýta þekktar formúlur, vinna með þær og finna óþekktar stærð út frá þekktum stærðum og reglum
- velja aðferðir sem við eiga hverju sinni til að leysa verkefni og beita þeim rétt
- fylgja og skilja röksemdafærslur í mæltu máli og í texta


Námsgögn:

SKO H'16 eftir Kjartan Heiðberg, til sölu á skrifstofu VMA.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 3	STÆF2RH05	Námsáætlun haustönn 2016

Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni (bóklegur hluti)	Verkefni
33 15. ág.	Afhending námsáætlunar og al- menn fyrirmæli gefin um komandi önn	Kaup á námsbók, vasareikni, reglustiku, gráðuboga, hrigfara, skriffæri og reiknings- bók (nemað hlutirnir séu til)
34 22. ág.	1. Kafli - Rúmfræð	1A Heimaverkefni 1
35 29. ág.	2. Kafli - Þríhyrningar	2A, 2B
36 5. sept.	2. Kafli - Þríhyrningar	2C og 2D, Tutorweb-verkefni 1 Heimaverkefni 2
37 12. sept.	3. Kafli - Sérstakir þríhyrningar	3A og 3B
38 19. sept.	4. Kafli - Hringurinn	4A, Tutorweb-verkefni 2 Heimaverkefni 3
39 26. sept.	Kaflapróf 1	Efni kafla 1, 2, 3 og 4
40 3. okt.	5. Kafli - Hornaföll	5A og 5B
41 10. okt.	5. Kafli - Hornaföll	5C og 5D, Tutorweb-verkefni 3 Heimaverkefni 4
42 17. okt.	6. Kafli - Flatarnál	6A
43 24. okt.	6. Kafli - Flatarnál	6A Tímaverkefni
44 31. okt.	Kaflapróf 2,	Efni kafla 5 og 6.
45 7. nóv.	7. Kafli - Rúmmálsreikningur	7A
46 14. nóv.	7. Kafli - Rúmmálsreikningur	7A, Tutorweb-verkefni 4 Hópverkefni
47 21. nóv.	Kaflapróf 3	Efni kafla 7
48 28. nóv.	Upprifjun fyrir lokapróf	Sýnipróf

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016	STÆF2RH05 Námsáætlun haustönn 2016	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 3 af 3		

Verkefni:

Tutorweb-verkefni unnið í tölvu/síma.

Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþáttar		Vægi
Lokapróf	Skriflegt próf í desember		60%
Kaflapróf á önn	Þrjú kaflapróf, tvö bestu gilda		12%
Tímaverkefni og hópverkefni	Eitt tímaverkefni og eitt hópverkefni með jafnt vægi		8%
Heimaverkefni	Fjögur heimaverkefni		12%
Tutorweb-verkefni	Fjögur verkefni unnin á netinu		8%
		Samtals:	100%
Annað: Nemandi þarf að ná a.m.k. 40% árangri á lokaprófi til að aðrir matsþættir reiknist til hækkunnar eða lækkunnar.			

Dagsetning: 18.08.2016

Indridi Arnósson
Undirritun kennara

Þórunn Þorvaldsson
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils