



Kennarar:	Elín Björk Unnarsdóttir Guðríður Sveinsdóttir	Skammst.	EBU GSV
-----------	--	----------	------------

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 réttthyrndum 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 réttthyrndum 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 einlægum þríhyrningum
- finna ferilhorn, miðhorn, utanvert og innanvert horn
- skilja og vinna með hornaföll í réttthyrndum 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 stærðir 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

STÆF2RH05
Námsáætlun vorönn 2025



Verkenntaskólinn á Akureyri

NÁMSGÖGN:

STÆF2RH05 SKO Horna-og rúmfræði eftir Hilmar Friðjónsson og Kjartan Heiðberg.

ÁÆTLUN UM YFIRFERÐ OG FYRIRLÖGN NÁMSMATSÞÁTTA:

Tímabil (vikunúmer)	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmatsþátta
2 5. -11. janúar	1. Kafli - Rúmfræði	Verkefni 1A	
3 12. - 18. jan.	1. Kafli - Rúmfræði	Verkefni 1A Dæmi dagsins 1	Dæmi dagsins 1 – 4%
4 19.- 25. jan.	2. Kafli - Þríhyrningar	Verkefni 2A og 2B Heimaverkefni 1	Heimaverkefni 1 – 5%
5 26. jan. - 1. feb.	2. Kafli - Þríhyrningar	Verkefni 2C og 2D Geogebra 1	Geogebra 1– 3%
6 2. - 8. feb.	3. Kafli - Sérstakir þríhyrningar	Verkefni 3A og 3B Dæmi dagsins 2	Dæmi dagsins 2 – 4%
7 9. -15. feb.	3. Kafli - Sérstakir þríhyrningar	Verkefni 3B Kaflapróf 1	Efni kafla 1, 2 og 3 Kaflapróf 1 - 13%
8 16. - 22. feb.	4. Kafli - Hringurinn	Verkefni 4A Geogebra 2	Geogebra 2– 3%
9 23. feb.- 1. mars	4. Kafli - Hringurinn	Verkefni 4B	
10 2. - 8. mars	5. Kafli - Hornaföll	Verkefni 5A og 5B Heimaverkefni 2	Heimaverkefni 2 – 5%
11 9. -15. mars	5. Kafli - Hornaföll	Verkefni 5C Dæmi dagsins 3	Dæmi dagsins 3 – 4%
12 16. - 22. mars	5. Kafli - Hornaföll	Verkefni 5D Kaflapróf 2	Efni kafla 4 og 5 Kaflapróf 2 - 13%
13 23. – 29. mars	5. Kafli - Hornaföll	Verkefni 5E og kp 2	Laga kaflapróf 2 - 4%
14 30. mars - 5. apríl	6. Kafli - Flatarmál	Verkefni 6A Dæmi dagsins 4	Dæmi dagsins 4 – 4%
15 6. -12. apríl	6. Kafli - Flatarmál	Verkefni 6A Hópverkefni 1	Hópverkefni 1 – 5%
16 13. -19. apríl	Páskafrí		
17 20. - 26. apríl	6. Kafli - Flatarmál	Verkefni 6A Kaflapróf 3	Efni kafla 6 Kaflapróf 3 - 13%
18 27. apríl - 3. maí	7. Kafli - Rúmmáls reikningur	Verkefni 7A	Geogebra 3 – 3%

STÆF2RH05
Námsáætlun vorönn 2025



Verkefnaskólinn á Akureyri

19 4. - 10. maí	7. Kafli - Rúmmáls reikningur	Verkefni 7A Hópverkefni 2	Hópverkefni 2 - 5%
20 11. - 17. maí	Upprifjun og samantekt	Yfirlitspróf	Yfirlitspróf 16%
21 18. - 24. maí	Upprifjun	Námsmat - Uppsóp	

Námsmat og vægi námsmatsþátta:

Matsform: <input checked="" type="checkbox"/> Símat <input type="checkbox"/> Lokapróf <input type="checkbox"/> Lokaverkefni		
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi
Kaflapróf	Þrjú kaflapróf, hvert próf gildir 13%.	39%
Endurvinnna	Kaflapróf 2 lagfært með kennslubók	4%
Hópverkefni	Tvö verkefni, 5% hvert.	10%
Heimaverkefni	Tvö heimaverkefni, 5% hvort.	10%
Ástundun- dæmi	Fjögur dæmi dagsins (3 bestu gilda), 4% hvert.	12%
Geogebra	Þrjú tímaverkefni í geogebra.	9%
Yfirlitspróf	Próf í lok annar úr öllu námsefninu með kennslubók.	16%
	Samtals:	100%
<u>Einkunnir fyrir hvern námsmatsþátt eru birtar í Innu á því formi sem best hentar.</u> Annað : Engin hjálpargögn eru leyfð í kaflaprófi nema formúlublöð áfanga. Kaflapróf og verkefni geta verið mismunandi á milli nemenda. Kennslubókin SKO er hjálpargagn á yfirlitsprófi. Áskilinn er réttur til breytinga ef aðstæður krefjast.		

Nemandi sem missir af kaflaprófi getur tekið samskonar próf á næsta námsmatsdegi.
Reiknivélar eru leyfðar í prófum en ekki snjallsímar. Sannist að nemandi hafi notað forrit eins og Photomath við að leysa einstök dæmi í einhverjum námsmatsþáttanna þá fær sá nemandi einkunnina núll fyrir viðkomandi námsmatsþátt.