

STÆF2RH05 - fjarnám Námsáætlun vorönn 2022



Verkefnaskólinn á Akureyri

Kennari	Eyrún Anna Finnsdóttir	Sk.st.	EFI
----------------	------------------------	---------------	-----

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 einslægum þríhyrningum
- finna ferilhörn, miðhorn, utanverð og innanverð 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 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:

STÆF2RH05 SKO Horna-og rúmfræði eftir Hilmar Friðjónsson og Kjartan Heiðberg, til sölu hjá Eymundsson en einnig er hægt að panta hana hjá útgefanda hér:
<https://www.idnu.is/vara/sko-horna-og-rumfraedi/>

STÆF2RH05 - fjarnám Námsáætlun vorönn 2022



Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatspáttu:

Tímabil (vikunúmer/lotun úmer)	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmatspáttu
17. - 23. janúar	1. kafli - Evklíð	1.A	Verkefni 1 – 4%
24. – 30. janúar	2. Kafli - Þríhyrningar	Verkefni 2A og 2B	Verkefni 2 – 4%
31. janúar – 6. febrúar	2. Kafli - Þríhyrningar	Verkefni 2C og 2D	Verkefni 3 – 4%
7. – 13. febrúar	3. Kafli – Sérstakir þríhyrningar	3A og 3B	Verkefni 4 – 4%
14. – 20. febrúar	4. Kafli - Hringurinn	Verkefni 4A	Verkefni 5 – 4%
21. – 27. febrúar	4. Kafli - Hringurinn	Verkefni 4B	Verkefni 6 – 4% Moodle verkefni úr köflum 1-4 – 5%
28. febrúar – 6. mars	Vetrarfrí		
7. – 13. mars	5. Kafli - Hornaföll	5.A, 5.B og 5.C	Verkefni 7 – 4%
14. – 20. mars	5. Kafli - Hornaföll	Verkefni 5.D og 5.E	Verkefni 8 – 4%
21. – 27. mars	6. Kafli - Flatarmál	Verkefni 6	Verkefni 9 – 4%
28. mars – 3. apríl	6. Kafli - Flatarmál	Verkefni 6	
4. – 10. apríl	7. Kafli - Rúmmáls reikningur	Verkefni 7	Verkefni 10 – 4%
11.- 17. apríl	Páskafrí		
18. – 24. apríl	Páskafrí		
25. apríl – 1. maí	7. Kafli - Rúmmáls reikningur	Verkefni 7	Moodle verkefni úr köflum 5-7 – 5%
2. – 9. maí	Upprifjun fyrir próf	Reikna gamalt próf	

Námsmat og vægi námsmatspáttu:

Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatspættir	Lýsing námsmatspáttar		Vægi
Verkefni	Jafnt vægi verkefna (4% hvert)		40%
Moodle verkefni úr fyrri hluta	Verkefni á Moodle úr köflum 1-4		5%
Moodle verkefni úr seinni hluta	Verkefni á Moodle úr köflum 5-7		5%
Lokapróf	Skriflegt lokapróf		50%
	Samtals:		100%

Einkunnir fyrir hvern námsmatspátt eru birtar í INNU á því formi sem best hentar.

Annað: Nemandi þarf að ná 40% árangri á lokaprófi til að vetrareinkunn gildi. Nemandur sem ekki skila verkefnum á tilsettum tíma fá einkunnina 0 fyrir verkefnið ef ekki eru fullgildar ástæður, t.d. veikindi, fyrir því að verkefninu var ekki skilað.

Með fyrirvara um breytingar ef aðstæður krefjast vegna COVID-19.

Dagsetning: 14. janúar 2022

Eyvin Anna Finnisdóttir
Undirritun kennara

Ein Blinnarsdóttir
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils