

STÆF2TE05 Námsáætlun haustönn 2021

Kennari	Haukur Jónsson	Sk.st.	HAJ
----------------	----------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Í áfanganum er lögð áhersla á skilning á; tölum, talnamengjum, fallhugtakinu og hagnýtingu þess, færni í algebru, notkun velda- og vaxtareiknings, tugveldarithætti og Evklíðskri rúmfræði. Kynnt er hvernig nota má föll til að leysa hagnýt verkefni og færa fyrirbrigði á sviði viðskipta-, náttúru- og samfélagsfræði í stærðfræðilegan búning. Nemandinn beitir þekkingu sinni við lausn flóknari dæma en áður. Lögð er áhersla á að nemandinn þjálfist í skipulögðum vinnubrögðum, nákvæmni í framsetningu við lausn verkefna og röksemdarfærslu.

Markmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- deilanleika út frá frumþáttun
- algengum reiknireglum
- veldareglum, venslum velda og róta
- fyrsta og annars stigs jöfnum og ójöfnum
- hugtökum Evklíðskrar rúmfræði
- hlutföllum lengda, flatarmála og rúmmála
- margliðum og fleygboga
- vaxtareikningi og flóknari prósentureikningi

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- setja viðfangsefni fram á táknmáli stærðfræðinnar og túlka niðurstöður
- frumþátta, rita tölur með tugveldarithætti og beita velda- og rótareglum
- leysa annars stig jöfnur og algebrubrot
- beita Evklíðskri rúmfræði og vinna með hnitakerfi í sléttum fleti
- nota vísindavasareikna við lausn dæma og þrauta

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

- rökræða um stærðfræðileg viðfangsefni við aðra
- setja úrlausnir sínar fram skriflega á skiljanlegan og snyrtilegan hátt
- þýða margs konar verkefni á stærðfræðimál og setja þau upp sem jöfnu eða annað stærðfræðilegt viðfangsefni
- meta hvort svör eru raunhæf
- skilja merkingu helstu stærðfræðitákna og hugtaka í námsefninu
- vinna sjálfstætt með aðferðir í stærðfræði

Námsgögn:

STÆF2TE05 Dæmahefti fæst á skrifstofu VMA.
Rafrænt textahefti er á Moodle-vef áfangans.
Efni frá kennara.

STÆF2TE05
Námsáætlun haustönn 2021



Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatsþátta:

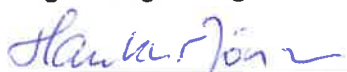
Tímabil	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmatsþátta
33. -16. ág.	Kafli 1. Talnamengi. Kafli 2. Talnabil	Reikna öll dæmin í kafla 1 og kafla 2.	
34. - 23.	Kafli 3. Ójöfnur	Reikna öll dæmin í kafla 3.	
35. - 30.	Kafli 4. Algebra	Reikna öll dæmin í kafla 4.	Tímaverkefni 1 (3%)
36. - 6. sept.	Kafli 4. Algebra	Reikna öll dæmin í kafla 4.	Kaflapróf 1 (10%)
37. - 13.	Kafli 5. Lesið af línuritum	Reikna öll dæmin í kafla 5. Heimaverkefni.	Heimaverkefni (3%)
38. - 20.	Kafli 6. Föll	Reikna öll dæmin í kafla 6.	
39. - 27.	Kafli 7. Annars stigs jöfnur	Reikna öll dæmin í kafla 7.	Tímaverkefni 2 (3%)
40. - 4. okt.	Kafli 7. Annars stigs jöfnur	Reikna öll dæmin í kafla 7. Kaflapróf 2.	Kaflapróf 2 (10%)
41. - 11.	Kafli 8. Fleygbogar	Reikna valin dæmi í kafla 8.	
42. -18.	Kafli 8. Fleygbogar	Reikna öll dæmin í kafla 8. Hópverkefni.	Hópverkefni (5%)
43. - 25.	Kafli 9. Jafna fleygboga út frá mynd.	Reikna öll dæmin í kafla 9.	Tímaverkefni 3 (3%)
44. - 1. nóv.	Kafli 12. Brotnir veldisvísar	Reikna öll dæmin í kafla 12. Kaflapróf 3.	Kaflapróf 3 (10%)
45. - 8.	Kafli 13. Vísiföll og lograr	Reikna öll dæmin.	
46. - 15.			
47. - 22.	Kafli 14. Jöfnur og ójöfnur leystar af grafi	Reikna öll dæmin í kafla 14.	Tímaverkefni 4 (3%)
48. - 29.	Frumtölur	Reikna dæmi frá kennara. Kaflapróf 4.	Kaflapróf 4 (10%)
49. - 6. des.	Upprifjun og prófsýni	Reikna sýnipróf.	

Námsmat og vægi námsmatsþátta:

Matsform: <input type="checkbox"/> Símat <input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf <input type="checkbox"/> Lokaverkefni		
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi
Kaflapróf	Fjögur próf (þrjú bestu gilda) lögð fyrir í kennslustundum, 10% hvert.	30%
Tímaverkefni	Fjögur verkefni gilda, 3% hvert um sig.	12%
Heimaverkefni	Eitt heimaverkefni.	3%
Hópverkefni	Kynning á hópverkefni, tveir – þrír saman í hóp.	5%
Lokapróf	Skriflegt próf í lok annar.	50%
	Samtals:	100%

Einkunnir fyrir hvern námsmatsþátt eru birtar í INNU á því formi sem best hentar.
Annað: Nemandi verður að ná 30% námsmarkmiða á þremur kaflaprófum til að fá að taka lokapróf. Í boði verður eitt endurtökukaflapróf á námsmatsdegi.

Dagsetning: 16. ágúst 2021


 Undirritun kennara


 Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils