

STÆF2TE05 Námsáætlun haustönn 2023



Kennarar	Hálf dán Örnólfsson Hermann JónTómasson	Sk.st.	HÖR HTÓ
-----------------	--	---------------	------------

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 frumpáttun
- 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
- frumpátta, 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

STÆF2TE05
Námsáætlun haustönn 2023



Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatsþátta:

Tímabil (vikunúmer)	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Verkefni (sjá nánar á Moodle)	Námsmat/Vægi
Vika 33 14. - 20. ág.	Kynning		
Vika 34 21. - 27. ág.	Kafli 1 Talnamengi Kafli 2. Talnabil	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	
Vika 35 28.ág. - 3. sept.	Kafli 3. Ójöfnur Kafli 4. Algebra	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Tímaverkefni 1 (6%)
Vika 36 4. - 10. sept.	Kafli 4. Algebra	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	
Vika 37 11. - 17. sept.	Kafli 5. Lesið af línuritum	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Próf úr köflum 1 – 4 (15%)
Vika 38 18. - 24. sept.	Kafli 6. Föll	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Heimaverkefni (8%)
Vika 39 25. sept. - 1.okt.	Kafli 7. Annars stigs jöfnur	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	
Vika 40 2. - 8. okt.	Kafli 7. Annars stigs jöfnur	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Tímaverkefni 2 (6%)
Vika 41 9. - 15. okt.	Kafli 8. Fleygbogar	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	
Vika 42 16. - 22. okt.	Kafli 8. Fleygbogar	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Próf úr köflum 5 – 9 (15%)
Vika 43 23. - 29. okt.	Kafli 9. Jafna fleygboga út frá mynd.	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	
Vika 44 30. nóv - 5. nóv.	Kafli 12. Brotnir veldisvísar	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Hópverkefni (8%)
Vika 45 6.– 12. nóv.	Kafli 12. Brotnir veldisvísar	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	
Vika 46 13. - 19. nóv.	Kafli 13. Vísiföll og lograr	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Tímaverkefni 3 (6%)
Vika 47 20. - 26. nóv.	Kafli 13. Vísiföll og lograr	Öll dæmi nema annað sé tiltekið	Próf úr köflum 10 – 14 (15%)
Vika 48 27. nóv. - 3. des.	Kafli 14. Jöfnur og ójöfnur leystar af grafi Frumhugtök Evklíðskrar rúmfræði	Öll dæmi nema annað sé tiltekið Valin dæmi	Tímaverkefni 4 (6%)
4. des. – 10. des	Upprifjun og samantekt.		Yfirlitspróf (15%)
11. des – 13. des	Uppsóp.		

STÆF2TE05
Námsáætlun haustönn 2023



Námsgögn:

STÆF2TE05 Dæmahefti fæst á skrifstofu VMA
Rafrænt textahefti á Moodlevef áfangans
Efni frá kennara

Námsmat og vægi námsmatsþátta:

Matsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Tímapróf	Fjögur 15% próf lögð fyrir í kennslustundum.	60%	
Heimaverkefni	Eitt verkefni.	8%	
Tímaverkefni	4 verkefni gilda 6% hvert um sig.	24%	
Hópverkefni	Eitt verkefni.	8%	
		Samtals:	100%
Einkunnir fyrir hvern námsmatsþátt eru birtar í INNU .			
Annað: Önnur matsform en símat eru ekki heimiluð í þessum áfanga samkvæmt skóladagatali VMA.			

Símar eru ekki leyfðir í tímaprófum. Einungis eru leyfðar hefðbundnar reiknivélar.

Sannist að nemandi hafi notað forrit eins og Photomath (eða sambærilegt) við að leysa einstök dæmi í einhverjum námsmatsþáttanna þá fær sá nemandi einkunnina 0 fyrir viðkomandi námsmatsþátt.

Með fyrirvara um breytingar:

Dagsetning: 16. ágúst 2023


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils