

Nr.: GAT-045	STÆF1JF05 Námsáætlun haustönn 2021	 Verkefnaskólinn á Akureyri
Útgáfa: 11		
Dags.:27.11.2019		
Höfundur: Áfangastjórar		
Samþykkt: Skólameistari		
Síða 1 af 3		

Kennarar	Hálf dán Örnólfsson Hermann Tómasson Hilmar Friðjónsson	Sk.st.	HÖR HTÓ HIF
-----------------	---	---------------	-------------------

Áfangalýsing:

Í áfanganum er lagður grunnur að framhaldsskólastærðfræði á 2. þrepi með því að fara í undirstöður reikniaðgerða, almenn brot, jöfnur og veldi, hlutföll og prósentureikning, hnitakerfið og jöfnu beinnar línu, flatarmál og rúmmál. 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:

- reikniaðgerðum
- reglum um forgangsröðun aðgerða
- reikningi með almennum brotum
- einföldum veldareikningi
- tvívíðu hnitakerfi
- uppsettum og óuppsettum jöfnum
- prósentu- og hlutfallareikningi
- flatarmáls og rúmmáls reikningi

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- beita undirstöðuatriðum talnareiknings, s.s. röð aðgerða
- leysa fyrsta stigs jöfnur með einni óþekktri stærð og að einangra eina stærð úr jöfnu með mörgum óþekktum stærðum
- teikna graf beinnar línu í hnitakerfi, finna hallatölu og skurðpunkta við ása hnitakerfisins og skurðpunkta tveggja lína
- reikna hlutföll og prósentur s.s. við útreikning á virðisaukaskatti og samsettum prósentum
- reikna flatarmál og rúmmál

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 stærðfræðilegt viðfangsefni
- meta hvort svör eru raunhæf
- skilja merkingu helstu stærðfræðitákna og hugtaka í námsefninu
- vinna sjálfstætt með aðferðir í stærðfræði

Nr.: GAT-045	STÆF1JF05 Námsáætlun haustönn 2021	 Verkefnaskólinn á Akureyri
Útgáfa: 11		
Dags.: 27.11.2019		
Höfundur: Áfangastjórar		
Samþykkt: Skólameistari		
Síða 2 af 3		

Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Hagnýt stærðfræði I. Höfundur: Guðrún Hafðís Eiríksdóttir. Hilmar Friðjónsson endurbætti 1/1 2018. Bókin er seld á skrifstofu VMA.

Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatsþátta:

Tímabil (vikunúmer/lotunúmer)	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmatsþátta
Vika 33 18. – 21. ágúst	Kafli 1. Heilar tölur.	Lesið bls. 3. æfingar: 1.1 og 1.2	
Vika 34 22. – 28. ágúst	Kafli 1. Röð aðgerða, frumtölur.	æfingar: 1.3 og 1.4	Einstaklingsverkefni 4%
Vika 35 29. ág. – 4. sept.	Kafli 2. Almenn brot.	æfingar: 2.1, 2.2 og 2.3	
Vika 36 5. – 11. sept.	Kafli 2. Almenn brot.	æfingar: 2.4 og 2.5	Paraverkefni 4%
Vika 37 12. – 18. sept.	Kafli 3. Jöfnur.	æfingar: 3.1, 3.2 og 3.3	
Vika 38 19. – 25. sept.	Kafli 3. Jöfnur.	æfingar: 3.4, 3.5 og 3.6	
Vika 39 26. sept. – 2. okt.	Kafli 1-3. Upprifjun	æfingar: 3.6, ofl. upprifjun	Kaflapróf 1 (K.1, 2 og 3) 10%
Vika 40 3. – 9. október	Kafli 4. Prósentur.	æfingar: 4.1, 4.2 og 4.3	
Vika 41 10. – 16. okt.	Kafli 4. Prósentur.	æfingar: 4.3, 4.4, 4.5 og 4.6	Heimaverkefni 4%
Vika 42 17. – 23. okt.	Kafli 5. Tölfræði.	æfingar: 4.6, 5.1, 5.2 og 5.3	
Vika 43 24. – 30. okt.	Kafli 5. Tölfræði.	æfingar: 5.4, 5.5, 5.6 og 5.7	Kaflapróf 2 (K. 4 og 5) 10%
Vika 44 31. okt. – 6. nóv.	Kafli 6. Línuleg föll.	æfingar: 6.1 og 6.2	
Vika 45 7.– 13. nóvember	Kafli 6. Línuleg föll.	æfingar: 6.3 og 6.4	
Vika 46 14. – 20. nóv.	Kafli 6. Línuleg föll.	æfingar: 6.5 og 6.6	Hópverkefni 4%
Vika 47 21. – 27. nóv.	Kafli 7. Veldi.	æfingar: 7.1, 7.2 og 7.3	Kaflapróf 3 (K. 6 og 7) 10%
Vika 48 28. nóv. – 4. des.	Flatarmál og rúmmál.	Efni frá kennara	Skilaverkefni 4%
Vika 49 5. – 8. des.	Undirb. fyrir lokapróf.	Undirbúningur fyrir lokapróf	

Nr.: GAT-045	STÆF1JF05 Námsáætlun haustönn 2021	 Verkefnaskólinn á Akureyri
Utgáfa: 11		
Dags.:27.11.2019		
Höfundur: Áfangastjórar		
Samþykkt: Skólameistari		
Síða 3 af 3		

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	Þrjú kaflapróf, 10% hvert.		30%
Skilaverkefni	tvö skilaverkefni, 4% hvert.		8%
Paraverkefni	Eitt paraverkefni (2 nemendur saman)		4%
Hópverkefni	Eitt hópverkefni (3-4 nemendur í hóp)		4%
Heimaverkefni	Eitt heimaverkefni		4%
Lokapróf	Skriflegt próf í lok annar.		50%
	Samtals:		100%
<u>Einkunnir fyrir hvern námsmatsþátt eru birtar í INNU á því formi sem best hentar.</u>			
Annað: Ekki er boðið upp á sjúkrapróf í kaflaprófum nema á námsmatsdögum.			
Á lokaprófi þarf nemandi að ná einkunninni 4,00 til þess að aðrir matsþættir reiknist með í lokaeinkunn.			

Dagsetning: 17. ágúst 2021


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils