


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02 2016	STÆF1AH05 - fjarnám Námsáætlun haustönn 2016	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 3		

Kennari	Anna Hulda Hjaltadóttir	Sk.st.	AHJ
----------------	-------------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Í áfanganum er lagður grunnur að framhaldsskólastærðfræði á 2. þrepi með því að fara í undirstöður reikniaðgerða, almenn brot, bókstafareikning, jöfnur og veldi, hlutföll og vaxtareikning, hnitakerfið og jöfnu beinnar línu. 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
- bókstafareikningi
- einföldum veldareikningi
- tvívíðu hnitakerfi
- liðnun, þáttun og uppsettum og óuppsettum jöfnum
- prósentu- og hlutfallareikningi

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- beita undirstöðuatriðum talna- og bókstafareiknings, s.s. röð aðgerða, liðun og þáttun
- leysa fyrsta stigs jöfnur með einni og tveimur óþekktum stærðum 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
- finna jöfnur lína sem eru samsíða gefinni línu eða hornréttar á hana
- reikna hlutföll og prósentur s.s. við útreikning á virðisaukaskatti, samsettum prósentum, vaxtareikning og vaxtavaxta

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér tilkynnt er hvernig nota má föll til að leysa hagnýt verkefni og færa fyrirbrigði á sviði viðskipta-, náttúru- og samfélagsfræði í stærðfræðilegan búning. 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


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02 2016		
Höfundur: AMJ		
Sambýkkt: SHJ		
Síða 2 af 3	STÆF1AH05 - fjarnám	
	Námsáætlun haustönn 2016	

Námsgögn:

STÆF1AH05 Dæmahefti er aðgengilegt á Moodle eðs fæst útprentað á skrifstofu VMA
STÆF1AH05 Textahefti er á Moodlevef áfangans

Áætlun um yfirferð og verkefni:

Tímabil	Kaflaheiti	Undirkafla	Blaðsíðutal	Verkefnaskil
Vika 1	Mengjareikningur	Mengi	1 – 5	19. sept
Vika 2	Algebra	Liðun	5 – 7	26. sept.
		Fernings- og samokareglur		
Vika 3		Þáttun 1	8 – 10	3. okt.
		Tekið út fyrir sviga		
		Fernings- og samokareglur		
		Ágiskunarreglan		
Vika 4		Þáttun 2	10 – 12	10. okt.
		Ýmis þáttun		
		Stytting brota		
Vika 5	Fyrsta stigs jöfnur	Uppsettar jöfnur	13 – 15	17. okt.
		Stafajöfnur		
Vika 6		Orðadæmi	16 – 18	24. okt.
		Jöfnuhneppi		
		Ýmsar jöfnur		
Vika 7	Verslunareikningur	Prósentur, breytþáttur	19 – 24	31. okt.
		Innkaup kostnaður		
		Virðisaukaskattur, afsláttur		
Vika 8	Jafna beinnar línu	Hnitakerfið	25 – 28	7. nóv.
		Hallatala		
Vika 9		Skurðhallajafna	29 – 36	14. nóv.
		Punkthallajafna		
		Almenn jafna línu		
		Skurðpunktur lína, línuleg		
		líkön		
Vika 10	Hornafræði	Tanges	38 – 42	21. nóv.
		Sínus		
		Kósínus		
Vika 11	Veldareikningur	Veldareglur, rætur	43 – 48	28. nóv
Vika 12	Upprifjun	Sýniprof		4. des.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri STÆF1AH05 - fjarnám Námsáætlun haustönn 2016	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02 2016		
Höfundur: AMJ		
Sambýkkt: SHJ		
Síða 3 af 3		

Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta		Vægi
Gagnvirk verkefni	12 gagnvirk verkefni á Moodle 4% hvert		48%
Útreikningar á blaði fyrir gagnvirk verkefni	Útreikningar með gagnvirkum verkefnum, skil. Skilað skönnuðum eða í pósti til kennara og send til baka með leiðbeiningum um hvað betur má fara. 12 verkefni 1% hvert.		12%
Lokapróf	Skriflegt próf í lok annar		40%
	Samtals:		100%

Birt með fyrirvara um breytingar. Auka- og viðbótarefni er ekki talið upp í áætluninni.

Dagsetning 8. September 2016:

Anna Hulda Sj.
Undirritun kennara

Andriði Arnórsson
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils