


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 3	STÆF1JF05 Námsáætlun vorönn 2017	

Kennarar	Hálf dán Örnólfsson og Helga Jónasdóttir	Sk.st.	HÖR og HEL
-----------------	--	---------------	------------

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 óþekkri 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

Námsgögn:


Hagnýt stærðfræði I. Höfundur: Guðrún Hafdís Eiríksdóttir, 6. útgáfa 2015.

Bókin er seld á skrifstofu VMA. Þá verður kennsluvefurinn Moodle notaður. Á kennsluvefnum rasmus.is (www.rasmus.is) er hægt að nálgast ítarefni.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sampykkt: SHJ		
Síða 2 af 3	STÆF1JF05	
	Námsáætlun vorönn 2017	

Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni	Verkefni
1 - 2 2. - 15. jan.	1. kafli. Heilar tölur, frumtölur og röð aðgerða	
3 16. - 22. jan.	2. kafli. Brotareikningur	Skilaverkefni 1
4 23. - 29. jan	2. kafli. Brotareikningur	
5 30. jan - 6. feb	3. kafli. Jöfnur	Próf 1
6 6.-12. febrúar	3.kafli. Hlutfallareikningur	Skilaverkefni 2
7 13.- 19. feb.	4. kafli. Prósentureikningur	
8 20. - 26. feb.	4. kafli. Prósentureikningur	Skilaverkefni 3
9 27. feb.- 5. mars	4. kafli. Vextir og vaxtareikningur	próf 2
10 6.-12. mars	5. kafli. Tölfræði	
11 13. - 19. mars	5. kafli. Tölfræði	Skilaverkefni 4
12 20. - 26. mars	6. kafli. Línuleg föll, hnitakerfi	Próf 3
13 27. mars- 2. apríl	6. kafli. Línuleg föll, hnitakerfi	
14 3. - 9. apríl	7. kafli. Veldareikningur	Skilaverkefni 5
15 10.- 16. apríl	Páskafri	

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sampykkt: SHJ		
Síða 3 af 3	STÆF1JF05	Námsáætlun vorönn 2017

16 17.- 23. apríl	7. kafli. Veldareikningur	Próf 4
17 24.- 30. apríl	Flatarmál og rúmmál	Skilaverkefni 6
18 1.- 7. maí	Upprifjun og undirbúningur fyrir lokapróf	Hópverkefni

Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Kaflapróf	Fjögur kaflapróf verða á önninni, 3 bestu gilda 6% hvert.	18%	
Skilaverkefni	Sex skilverkefni eru á önninni og gilda 3% hvert.	18%	
Hópverkefni	Hópverkefni unnið í kennslustund.	4%	
Þátttaka	Ástundun, vinnusemi, vinnubrögð, frammistaða, umgengni, frágangur o.fl. samkv. matsblaði.	5%	
Lokapróf	Lokapróf í próftöflu. Á lokaprófi þarf nemandi að ná að minnsta kosti einkunninni 4,0 til þess að aðrir matsþættir reiknist með í lokaeinkunn.	55%	
	Samtals:	100%	
Annað: Á kaflaprófum annarinnar verður ekki boðið upp á sjúkrapróf.			

Dagsetning: 4. janúar 2017


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils