


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Síða 1 af 3		
<b>STÆF1BP04</b>		
<b>Námsáætlun haustönn 2016</b>		

<b>Kennarar</b>	Helga Jónasdóttir (HEL) Hilmar Friðjónsson (HIF) Ragnheiður Gunnbjörnsdóttir (RGU)
-----------------	--

## Áfangalýsing:

Í áfanganum er leitast við að nemandinn tileinki sér forgangsröð aðgerða, undirstöðuatríði í bókstafareikningi, einfaldan jöfnureikning, að liða og þátta, vinna með veldi og rætur og reikna hlutföll og prósentur. Áhersla verður lögð á að efla rökhugsun með því að takast á við hagnýt stærðfræðiverkefni sem byggja á raunverulegum dæmum úr lífi nemandans.

Aðalmarkmið áfangans er að vekja áhuga nemandans á stærðfræði, að hann fái jákvæða mynd af stærðfræði, getu sinni til að leysa stærðfræðileg viðfangsefni og öðlist aukið sjálfstraust og vilja til að ná markmiðum sínum.

## Markmið:

### Nemandinn skal...

#### ...hafa öðlast þekkingu og skilning á:


- forgangsröð reikniaðgerða
- undirstöðu bókstafareiknings, jöfnum, liðun og þáttun
- undirstöðu í velda- og rótareikningi
- hlutföllum og prósentureikningi
- mikilvægi einfaldrar stærðfræði í daglegu lífi

#### ...hafa öðlast leikni í að:

- beita undirstöðu reikniaðgerðum við lausn verkefna
- beita forgangsröðun aðgerða í einföldum dæmum
- skilja og reikna einfaldan bókstafareikning
- leysa einfaldar jöfnur með einni óþekktri stærð
- nota þáttun og liðun
- nota velda og rótareglur við úrlausnir dæma
- reikna hlutfalla- og prósentuverkefni
- beita sjálfstæðum vinnubrögðum
- eiga samtál við jafningja um úrlausn verkefna
- nota reiknivélina við úrlausn dæma


#### ...geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- vinna skipulega að lausn dæma
- vinna sjálfstætt með aðferðir í stærðfræði
- miðla lausnum sínum
- skilja forgangsröð aðgerða, bókstafareikning, jöfnur, liðun og þáttun, veldi og rætur, hlutföll og prósentur
- skiptast á skoðunum við lausn fjölbreyttra verkefna
- skilja áreiðanleika svara
- nýta reikniaðgerðir til að reikna hagnýt verkefni

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 3	<b>STÆF1BP04</b> <b>Námsáætlun haustönn 2016</b>	

### Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni (bóklegur hluti)	Verkefni
34	Afhending námsáætlunar og almenn fyrirmæli gefin um komandi önn 2. kafli – Röð aðgerða	Kaup á námsbók, vasareikni, skrifffærum og reikningsbók Dæmi: 2.1, 2.2, 2.3 + efni frá kennara
35	Umræður um snjalltæki; notkun þeirra og möguleika i stærðfræði og öðru námi(Kynning í M-01)	Dæmi: 2.4 + efni frá kennara
36	<b>Tímaverkefni m/aðstoð kennara (5%)</b> 4. kafli - Algebra	<b>Efni: 2. kafli</b> Dæmi: 4.1, 4.2, 4.3
37	4. kafli - Algebra	Dæmi: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8
38	4. kafli - Algebra <b>Leiðbeinandi próf - 2x skil (10%)</b>	Dæmi: 4.9, 4.10, 4.11 <b>Efni 4. kafla</b>
39	5. kafli - Jöfnur	Dæmi: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5
40	5. kafli - Jöfnur <b>Kaflapróf (10%)</b>	Dæmi: 5.6, 5.7, 5.8 <b>Efni 5. kafla</b>
41	6. kafli - Liðun og þáttun	Dæmi: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5
42	6. kafli - Liðun og þáttun	Dæmi: 6.6, 6.7, 6.8, 6.9
43	6. kafli - Liðun og þáttun <b>Paraverkefni (5%)</b> <b>Kaflapróf 4 (10%)</b>	Dæmi: 6.10, 6.11 <b>Efni 6. Kafla</b> <b>Efni 6. kafla</b>
44	7. Kafli - Veldi	Dæmi: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Dæmi: 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9
45	8. Kafli - Rætur <b>Heimaverkefni (5%)</b>	Dæmi 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 <b>Efni 7. og 8. kafla</b>
46	9. Kafli - Hlutföll og prósentur	Dæmi: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5
47	9. Kafli - Hlutföll og prósentur <b>Heimapróf (5%)</b>	Dæmi: 9.6, 9.7 <b>Efni 9. Kafla</b>
48	Upprifjun — Undirbúningur fyrir lokapróf	Valin dæmi í samráði við nemendur

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sambýkkt: SHJ		
Síða 3 af 3	<b>STÆF1BP04</b> <b>Námsáætlun haustönn 2016</b>	

### Námsgögn:

<b>Tegund</b>	<b>Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)</b>
Bækur	UPP Á PUNKT – Eftir Kjartan Heiðberg – IDNÚ 2009
Ljósrit (afhent)	Heimaverkefni og aukaverkefni, samin af kennara

### Námsmat og vægi námsþátta:

<b>Matsform:</b>	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
<b>Námsmatsþættir</b>	<b>Lýsing námsmatsþátta</b>	<b>Vægi</b>	
Lokapróf	Efni vetrarins tekið fyrir	50%	
Kaflapróf	2 kaflapróf, hvort um sig gildir 10%	20%	
Leiðbeinandi próf	2x skil. Meðaltalseinkunn gildir.	10%	
Heimapróf	Prófið tekið á heimili nemenda	5%	
Tímaverkefni m/aðstoð kennara	Kennara er leyft að aðstoða við úrlausn dæma	5%	
Paraverkefni	2-3 nem. vinna saman og fá einkunn verkefnisins	5%	
Heimaverkefni	Meðaltalseinkunn allra heimaverkefna	5%	
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>	
<b>Annað:</b> Nemandi þarf að ná minnst 40% árangri á lokaprófi til að vetrareinkunn reiknist til hækkunar eða lækkunar. Annars gildir lokaprófseinkunn sem lokaeinkunn.			

Dagsetning: 17.08.2016

  
Undirritun kennara

  
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils