


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Utgáfa: 09		
Dags.: 06.06.2015	<b>STÆF2TE05</b> <b>Námsáætlun vorönn 2016</b>	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 3		

<b>Kennarar</b>	Anna Hulda Hjaltadóttir Elín Björk Unnarsdóttir Hilmar Friðjónsson	<b>Sk.st.</b>	AHJ EBU HIF
-----------------	--	---------------	-------------------

### 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
- hlutföllum lengda, flatarmála og rúmmála
- margliðum, fleygboga og hornaföllum
- vaxtareikningi og flóknari prósentureikningi
- hugtökum Evklíðskrar rúmfræði

#### 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

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06.2015	<b>STÆF2TE05</b> <b>Námsáætlun vorönn 2016</b>	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS		
Síða 2 af 3		

### Námsgögn:

STÆFTE05 Dæmahefti fæst á skrifstofu VMA  
Rafrænt textahefti á Moodlevef áfangans  
Efni frá kennara


### Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Tímapróf	Fjögur próf lögð fyrir í kennslustundum gilda 4% hvert um sig	16%
Heimaverkefni	Fjögur verkefni gilda 2% hvert um sig	8%
Tímaverkefni	Fjögur verkefni gilda 2% hvert um sig	8%
Lagfæringar	Próf og verkefni leiðrétt eða kláruð, 1% hvert um sig	8%
Lokapróf	Skrifleg próf í lok annar	60%

Nemandi verður að ná að minnsta kosti 40% námsmarkmiða á lokaprófi til að aðrir námsmatsþættir séu metnir inn í lokaeinkunn

### Áætlun um yfirferð:

VIKA	NÁMSEFNI	VERKEFNI
<b>1 - 2</b> 6. - 16. janúar	Skólabyrjun. Kafli 1. Talnamengi. Kafli 2. Talnabil	Kynning Reikna öll dæmin
<b>3</b> 17. - 23. jan.	Kafli 2. Talnabil Kafli 3. Ójöfnur	Reikna öll dæmin Heimaverkefni 1
<b>4</b> 24. janúar – 30. janúar	Kafli 4. Algebra	Reikna öll dæmin. Tímaverkefni 1
<b>5</b> 1. - 6. febrúar	Kafli 5. Lesið af línuritum	Reikna öll dæmin. Tímapróf 1.
<b>6</b> 7.-13. febrúar	Kafli 6. Föll	Reikna öll dæmin.
<b>7</b> 14.- 20. feb.	Kafli 6. Föll framahld	Reikna öll dæmin. Heimaverkefni 2
<b>8</b> 21. - 27. feb.	Kafli 7. Annars stigs jöfnur	Reikna öll dæmin.


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06.2015		
Höfundur: HRS		
Síða 3 af 3		
<b>STÆF2TE05</b>		
<b>Námsáætlun vorönn 2016</b>		

<b>9</b> 28. feb.- 5. mars	Kafli 8. Fleygbogar Kafli 9. Jafna fleygboga út frá mynd	Reikna öll dæmin. Tímaverkefni 2
<b>10</b> 6.-12. mars	Kafli 10. Talningarfræði	Reikna öll dæmin. Tímapróf 2.
<b>11</b> 13. - 19. mars	Kafli 11. Pascalþríhyrningurinn	Reikna öll dæmin. Heimaverkefni 3
<b>12</b>	Páskafri	
<b>13</b> 29. mars- 2. apríl	Kafli 12. Brotnir veldisvísar	Reikna öll dæmin.
<b>14</b> 3. - 9. apríl	Kafli 13. Vísiföll og lograr	Reikna öll dæmin. Tímaverkefni 3
<b>15</b> 10.- 16. apríl	Kafli 14. Jöfnur og ójöfnur leystar af grafi	Reikna öll dæmin. Tímapróf 3.
<b>16</b> 17.- 23. apríl	Kafli 15. Jafnmunarunur og raðir	Reikna öll dæmin. Heimaverkefni 4
<b>17</b> 24.- 30. apríl	Frumhugtök Evklíðskrar rúmfræði	Reikna öll dæmin. Tímaverkefni 4
<b>18</b> 1.- 7. maí	Upprifjun og prófsýni	Tímapróf 4. Unnið í bók og aukaverkefnum. Gömul próf skoðuð og reiknuð.

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

**Dagsetning 4. janúar 2016:**

  
Undirritun kennara

  
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils