


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

<b>Kennarar</b>	Elín Björk Unnarsdóttir Hálf dán Örnólfsson	<b>Sk.st.</b>	EBU HÖR
-----------------	--	---------------	------------

### 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 frumþáttun
- algengum reiknireglum
- veldareglum, venslum velda og róta
- fyrsta og annars stigs jöfnum og ójöfnum
- hugtökum Evklíðskrar rúmfræði
- hlutföllum lengda, flatarmála og rúmmála
- margliðum, fleygboga og hornaföllum
- vaxtareikningi og flóknari prósentureikningi

#### Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- setja viðfangsefni fram á táknmáli stærðfræðinnar og túlka niðurstöður
- frumþátta, 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		
Höfundur: HRS		
Sampykkt: HJS		
Síða 2 af 3	<b>STÆF2TE05</b>	<b>Námsáætlun haustönn 2016</b>

### Námsgögn:

STÆF2TE05 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. Þrjú bestu gilda 8% hvert um sig	24%
Heimaverkefni	Fjögur verkefni gilda 2% hvert um sig	8%
Tímaverkefni	Fjögur verkefni gilda 2% hvert um sig	8%
Lagfæringar	Próf unnið og leiðrétt, 2% hvert um sig	8%
Lokapróf	Skrifleg próf í lok annar	52%

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>33-34</b> 19. - 26. ágúst	Skólabyrjun. Kafli 1. Talnamengi. Kafli 2. Talnabil	Kynning Reikna öll dæmin
<b>35</b> 29 ág. - 2 .sept.	Kafli 2. Talnabil Kafli 3. Ójöfnur	Reikna öll dæmin Heimaverkefni 1
<b>36</b> 5. - 9. sept.	Kafli 4. Algebra	Reikna öll dæmin. Tímaverkefni 1
<b>37</b> 12. -16.sept.	Kafli 5. Lesið af línuritum	Reikna öll dæmin.  Tímapróf 1.
<b>38</b> 19.-23. sept.	Kafli 6. Föll	Reikna öll dæmin. Heimaverkefni 2
<b>39</b> 26.-30. sept.	Kafli 7. Annars stigs jöfnurtopphorn	Reikna öll dæmin.

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

<b>40</b> 3.- 7.okt.	Kafli 8. Fleygbogar Kafli 9. Jafna fleygboga út frá mynd	Reikna öll dæmin. Tímaverkefni 2
<b>41</b> 10.-14.okt.	Kafli 10. Talningarfræði	Reikna öll dæmin. Tímapróf 2.
<b>42</b> 17.- 21.okt.	Kafli 11. Pascalþríhyrningurinn	Reikna öll dæmin. Heimaverkefni 3
<b>43</b> 24.- 28.okt.	Kafli 12. Brotnir veldisvísar	Reikna öll dæmin.
<b>44</b> 31.okt- 4.nóv.	Kafli 13. Vísiföll og lograr	Reikna öll dæmin. Tímaverkefni 3
<b>45</b> 7.- 11.nóv.	Kafli 14. Jöfnur og ójöfnur leystar af grafi	Reikna öll dæmin. Tímapróf 3.
<b>46</b> 14.- 18. nóv.	Kafli 15. Jafnmunarunur og raðir	Reikna öll dæmin. Heimaverkefni 4
<b>47</b> 21.- 25.nóv.	Frumhugtök Evklíðskrar rúmfræði	Reikna öll dæmin. Tímaverkefni 4
<b>48</b> 28.- 2. des.	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 16. ágúst 2016:**

  
Undirritun kennara

  
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils

