


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016	STÆF1AH05 Námsáætlun haustönn 2019	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 3		

Kennarar	Elín Björk Unnarsdóttir Hálfán Örnólfsson	Sk.st.	EBU HÖR
-----------------	--	---------------	------------

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 forgangs röðun aðgerða
- reikningi með almennum brotum
- bókstafareikningi
- einföldum veldareikningi
- tvívíðu hnitakerfi
- liðun, 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 til að:


- rökræða um stærðfræðileg viðfangsefni við aðra
- setja úrlausnir sínar fram skriflega á skiljanlegan og snyrtilegan hátt
- þýða 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		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 3		
STÆF1AH05		
Námsáætlun haustönn 2019		

Námshöggn: *Stærðfræði 1, reiknireglur – algebra – prósentur – hnitakerfi – mengi*
eftir Gísla Bachmann og Helgu Björnsdóttur. Iðnú útgáfa, Reykjavík 2019.

Áætlun um yfirferð:

Vika	Dags.	Námsefni	Verkefni
34	20. ágúst	1. Reiknireglur á bls. 4 - 23.	Reikna valin dæmi úr kafla 1.
35	26. ágúst	2. Veldareikningur á bls. 24 - 32.	Reikna valin dæmi úr kafla 2. Heimaverkefni 1.
36	2. september	3. Liðastærðir á bls. 32 - 38.	Reikna valin dæmi úr kafla 3. Heimaverkefni 2. Kaflapróf 1.
37	9. september	3. Liðastærðir á bls. 32 - 38.	
38	16. september	4. Þáttun á bls. 39 - 47.	Reikna valin dæmi úr kafla 4. Heimaverkefni 3.
39	23. september	4. Þáttun á bls. 39 - 47.	
40	30. september	5. Algebrubrot á bls. 48 - 56.	Reikna valin dæmi úr kafla 5. Heimaverkefni 4. Kaflapróf 2.
41	7. október	5. Algebrubrot á bls. 48 - 56.	
42	14. október	6. Jöfnur á bls. 57- 67.	Reikna valin dæmi úr kafla 6. Heimaverkefni 5.
43	21. október	6. Jöfnur á bls. 57- 67.	
44	28. október	7. Hlutföll og prósentur á bls. 68 - 77.	Reikna valin dæmi úr kafla 7. Heimaverkefni 6. Kaflapróf 3.
45	4. nóvember	8. Bein lína í hnitakerfi á bls. 78 - 90.	Reikna valin dæmi úr kafla 8. Heimaverkefni 7. Kaflapróf 4.
46	11. nóvember	8. Bein lína í hnitakerfi á bls. 78 - 90.	
47	18. nóvember	8. Bein lína í hnitakerfi á bls. 78 - 90.	
48	25. nóvember	9. Mengi á bls. 91-100.	Reikna öll dæmi úr kafla 9.
49	2. desember	Upprifjun og prófsýni	

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 3 af 3	STÆF1AH05 Námsáætlun haustönn 2019	

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, þrjú bestu gilda (5% hvert).	15%
Lagfæringar	Kaflapróf klárað og lagfært, 2% hvert um sig.	8%
Heimaverkefni	Sjö heimaverkefni, sex bestu gilda (2% hvert).	12%
Frammistaða í önn	Vinnubók og ástundun	5%
Lokapróf	Skriflegt próf í lok annar.	60%
	Samtals:	100%
<p>Annað: Ekki er boðið upp á sjúkrapróf í kaflaprófum. Kaflaprófin geta verið mismundandi á milli nemenda. Nemandi verður að ná að minnsta kosti 40% árangri á lokaprófi til að aðrir námsmatsþættir séu metnir inn í lokaeinkunn.</p>		

Dagsetning: 19. ágúst árið 2019

Glin Björk Gunnardóttir
Undirritun kennara

Andriði Arnarsson
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils