


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 3	STÆF1AH05	
	Námsáætlun haustönn 2015	

Kennarar	Elín Björk Unnarsdóttir Hálf dán 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 forgangsröðun aðgerða
- reikningi með almennum brotum
- bókstafareikningi
- einföldum veldareikningi
- tvívíðu hnitakerfi
- liðnun, 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 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	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS	STÆF1AH05	
Síða 2 af 3		

Námsgögn:

STÆF1AH05 Dæmahefti VMA fæst á skrifstofu VMA
STÆF1AH05 Textahefti er á Moodlevef áfangans

Áætlun um yfirferð og verkefni:

VIKA	NÁMSEFNI	VERKEFNI
34 17. - 23.ág.	Skólabyrjun. Kafli 1. Mengi.	Kynning Reikna öll dæmin
35 24. - 30.ág.	Kafli 1. Mengi. Kafli 2. Algebra	Reikna öll dæmin
36 31.ág - 6.sept.	Kafli 2. Algebra, frh	Reikna öll dæmin. Kaflapróf 1.
37 7. -13.sept.	Kafli 2. Algebra, frh.	
38 14.-20.sept.	Kafli 3. Jöfnur	Reikna öll dæmin.
39 21.-27.sept.	Kafli 3. Jöfnur,frh.	
40 28.sept- 4.okt	Kafli 4. Verslunarreikningur	Reikna kafla 4.1 og valin dæmi úr 4.2. Kaflapróf 2.
41 5.-11.okt	Kafli 5. Bein lína	Reikna öll dæmin.
42 12.- 18.okt	Kafli 5. Bein lína frh.	
43 19.- 25.okt	Kafli 6. Hornaföll.	Reikna öll dæmin. Kaflapróf 3.
44 26.okt- 1.nóv	Kafli 6. Hornaföll, frh.	Reikna öll dæmin.
45 2.- 8.nóv.	Kafli 6. Hornafræði	Reikna öll dæmin.
46 9.- 15. nóv.	Kafli 7. Veldi og rætur.	Reikna öll dæmin.
47 16.- 22.nóv.	Kafli 7. Veldi og rætur, frh.	Reikna öll dæmin. Kaflapróf 4.
48 23.- 29.nóv	Upprifjun	Unnið í bók og aukaverkefnum.
49 30.nóv.- 6.des.	Upprifjun og prófsýni	Gömul próf skoðuð og reiknuð

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015	STÆF1AH05 Námsáætlun haustönn 2015	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS		
Síða 3 af 3		

Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Kaflapróf	Fjögur kaflapróf, unnin í kennslustundum, þrjú bestu gilda (10% hvert)	30%
Skilaverkefni	Fimm heimaverkefni (2 % hvert)	10%
Moodleverkefni	Gagnvirk æfing	5%
Ástundun	Frammistaða í tímum	5%
Lokapróf	Skrifleg próf í lok annar	50%
Annað	Ekki er boðið upp á sjúkrapróf í kaflaprófum. Nemandi þarf að ná 40% árangri á lokaprófi til að aðrar einkunnir reiknist inn í endanlega einkunn í áfanganum.	

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

Dagsetning 18. ágúst 2015:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils