


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Síða 1 af 3		
STÆF1JF05		
Námsáætlun haustönn 2016		

Kennarar	Hálf dán Örnólfsson og Leifur Brynjólfsson	Sk.st.	HÖR og LEB
-----------------	--	---------------	------------

Áfangalýsing:

Í áfanganum er lagður grunnur að framhaldsskólastærðfræði á 2. þrepi með því að fara í undirstöður reikniaðgerða, almenn brot, jöfnur og veldi, hlutföll og prósentureikning, hnitakerfið og jöfnu beinnar línu, flatarmál og rúmmál. 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
- einföldum veldareikningi
- tvívíðu hnitakerfi
- uppsettum og óuppsettum jöfnum
- prósentu- og hlutfallareikningi
- flatarmáls og rúmmáls reikningi

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- beita undirstöðuatriðum talnareiknings, s.s. röð aðgerða
- leysa fyrsta stigs jöfnur með einni óþekkri stærð 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
- reikna hlutföll og prósentur s.s. við útreikning á virðisaukaskatti og samsettum prósentum
- reikna flatarmál og rúmmál

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- rökraða 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 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	STÆF1JF05 Námsáætlun haustönn 2016	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 3		

Námsgögn:


Hagnýt stærðfræði I. Höfundur: Guðrún Hafdís Eiríksdóttir, 6. útgáfa 2015.

Bókin er seld á skrifstofu VMA.

Þá verður kennsluvefurinn Moodle notaður. Á kennsluvefnum rasmus.is (www.rasmus.is) er hægt að nálgast ítarefni og verkefni.

Áætlun um yfirferð:

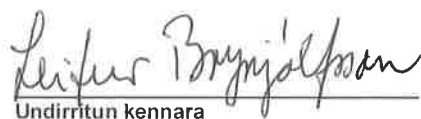
Vika	Námsefni	Verkefni
34 - 35	Heilar tölur, frumtölur og röð aðgerða	Skilaverkefni 1
36 - 37	Brotareikningur	Próf 1
38 - 39	Jöfnur	Skilaverkefni 2, próf 2
40 - 41	Prósentureikningur	Skilaverkefni 3 og hópverkefni
42 - 43	Vextir og vaxtareikningur	Próf 3
44 - 45	Hnitakerfið	Skilaverkefni 4, próf 4
46 - 47	Veldareikningur - Tölfræði	Skilaverkefni 5
48	Flatarmál og rúmmál Upprifjun og undirbúningur fyrir lokapróf	
49 - 50	Lokapróf	

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sambýkkt: SHJ		
Síða 3 af 3	STÆF1JF05	Námsáætlun haustönn 2016

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 verða á önninni, 3 bestu gilda 10% hvert.	30%	
Skilaverkefni	Fimm skilverkefni eru á önninni og gilda 2% hvert.	10%	
Hópverkefni	Hópverkefni unnið í kennslustund.	5%	
Þátttaka	Ástundun, vinnusemi, vinnubrögð, frammistaða, umgengni, frágangur o.fl.	5%	
Lokapróf	Lokapróf í próftöflu. Á lokaprófi þarf nemandi að ná að minnsta kosti einkunninni 4,0 til þess að aðrir matsþættir reiknist með í lokaeinkunn.	50%	
	Samtals:	100%	
Annað: Á kaflaprófum annarinnar verður ekki boðið upp á sjúkrapróf.			

Dagsetning: 18. ágúst 2016


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils