


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015		
Höfundur: HRS		
Síða 1 af 3		
STÆF1JF05		
Námsáætlun haustönn 2015		

Kennarar	Hilmar Friðjónsson og Leifur Brynjólfsson	HIF 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 undirstöðuatríðum 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:

- 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 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		
Sampykkt: HJS		
Síða 2 af 3	STÆF1JF05	Námsáætlun haustönn 2015

Námsgögn: Hagnýt stærðfræði I. Höf. Guðrún Hafdís Eiríksdóttir, 5.útg. 2012.

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	
49	Upprifjun og undirbúningur fyrir lokapróf	

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015	STÆF1JF05 Námsáætlun haustönn 2015	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS		
Síða 3 af 3		

Námsmat og vægi námsþátta:

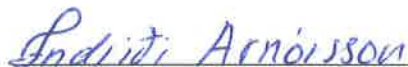
Námsmat	Lýsing	Vægi
Tímaverkefni/próf	4 tímaverkefni/próf, 3 bestu gilda (10% hvert)	30%
Skilaverkefni	5 skilaverkefni á önninni (2% hvert)	10%
Hópverkefni	Hópverkefni unnið í kennslustund	5%
Þátttaka	Ástundun, vinnusemi, vinnubrögð, frammistaða, umgengni, frágangur o.fl.	5%
Lokapróf	Lokapróf í lok annar. Á lokaprófi þarf nemandi að ná að minnsta kosti einkunninni 4,0 til þess að aðrir matsþættir reiknist með í lokaeinkunn.	50%
Annað	ATH. Á kaflaprófum annarinnar verður ekki boðið uppá sjúkrapróf.	

Athugið að stærðfræðinám er vinna og lykill að því að ná áfanganum er að vinna vel í kennslustundum og vinna verkefni samviskulega – virkið námshæfileika ykkar

Með fyrirvara um breytingar.

Dagsetning: 19. ágúst 2015


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils