

Nr.: GAT-045	STÆF1BP04 Námsáætlun haustönn 2020	 Verkefnitaskólinn á Akureyri
Útgáfa: 11		
Dags.:27.11.2019		
Höfundur: Áfangastjórar		
Samþykkt: Skólameistari		
Síða 1 af 3		

Kennari	Hilmar Friðjónsson (hilmar@vma.is) Sigrún María Bjarnadóttir (sigrun@vma.is)	Sk.st.	HIF SMB
----------------	---	---------------	------------

Áfangalýsing:

Í áfanganum er leitast við að nemandinn tileinki sér forgangsröð aðgerða, undirstöðuatriði í bókstafareikningi, einfaldan jöfnureikning, að liða og þátta, vinna með veldi og rætur og reikna hlutföll og prósentur. Áhersla verður lögð á að efla rökhugsun með því að takast á við hagnýt stærðfræðiverkefni sem byggja á raunverulegum dæmum úr lífi nemandans.

Aðalmarkmið áfangans er að vekja áhuga nemandans á stærðfræði, að hann fái jákvæða mynd af stærðfræði, getu sinni til að leysa stærðfræðileg viðfangsefni og öðlist aukið sjálfstraust og vilja til að ná markmiðum sínum.

Markmið:

Nemandinn skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- forgangsröð reikniaðgerða
- undirstöðu bókstafareiknings, jöfnum, liðun og þáttun
- undirstöðu í velda- og rótareikningi
- hlutföllum og prósentureikningi
- mikilvægi einfaldrar stærðfræði í daglegu lífi

Nemandinn skal hafa öðlast leikni í að:

- beita undirstöðu reikniaðgerðum við lausn verkefna
- beita forgangsröðun aðgerða í einföldum dæmum
- skilja og reikna einfaldan bókstafareikning
- leysa einfaldar jöfnur með einni óþekktri stærð
- nota þáttun og liðun
- nota velda og rötareglur við úrlausnir dæma
- reikna hlutfalla- og prósentuverkefni
- beita sjálfstæðum vinnubrögðum
- eiga samtál við jafningja um úrlausn verkefna
- nota reiknivélina við úrlausn dæma

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

- vinna skipulega að lausn dæma
- vinna sjálfstætt með aðferðir í stærðfræði
- miðla lausnum sínum
- skilja forgangsröð aðgerða, bókstafareikning, jöfnur, liðun og þáttun, veldi og rætur, hlutföll og prósentur
- skiptast á skoðunum við lausn fjölbreyttra verkefna
- skilja áreiðanleika svara
- nýta reikniaðgerðir til að reikna hagnýt verkefni

Nr.: GAT-045	STÆF1BP04 Námsáætlun haustönn 2020	 Verkefnitaskólinn á Akureyri
Útgáfa: 11		
Dags.:27.11.2019		
Höfundur: Áfangastjórar		
Samþykkt: Skólameistari		
Síða 2 af 3		

Námsgögn:

Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	UPP Á PUNKT – Eftir Kjartan Heiðberg – IÐNÚ 2009
Ljósrit (afhent)	Heimaverkefni og aukaverkefni, samin af kennara

Námsmat og vægi námsmatsþátta:

Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Tímaverkefni með aðstoð kennara	Kennara er leyft að aðstoða við úrlausn dæma.	5%	
Leiðbeinandi próf	2x skil. Meðaltalseinkunn gildir.	5%	
Kaflapróf	Tvö kaflapróf, hvort um sig gildir 10%.	20%	
Paraverkefni	2 nemendur vinna saman og fá sameiginlega einkunn verkefnisins.	5%	
Tímaverkefni	Tvö tímaverkefni, hvort um sig gildir 5%. Nemandi vinnur verkefni sjálfstætt í kennslustund.	10%	
Heimapróf	Prófið tekið á heimili nemenda.	5%	
Lokapróf	Efni vetrarins tekið fyrir.	50%	
	Samtals:	100%	
<u>Einkunnir fyrir hvern námsmatsþátt eru birtar í INNU á því formi sem best hentar.</u>			
Annað: Nemandi þarf að ná minnst 40% árangri á lokaprófi til að vetrareinkunn reiknist til hækkunar eða lækkunar. Annars gildir lokaprófseinkunn sem lokaeinkunn.			

Nr.: GAT-045	STÆF1BP04 Námsáætlun haustönn 2020	 Verkefni Háskólans á Akureyri
Útgáfa: 11		
Dags.:27.11.2019		
Höfundur: Áfangastjórar		
Samþykkt: Skólameistari		
Síða 3 af 3		

Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatsþátta:

Tímabil (vikunúmer /lotunúmer)	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmatsþátta
Vika 35	Afhending námsáætlunar og almenn fyrirmæli gefin um komandi önn 2. kafli – Röð aðgerða	Kaup á námsbók, vasareikni, skriffærum og reikningsbók Dæmi: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	
Vika 36	Tímaverkefni með aðstoð kennara Umræður um snjalltæki; notkun þeirra og möguleika í námi í stærðfræði sem og í öðru námi 4. kafli - Algebra	Efni: 2. kafli Dæmi: 4.1, 4.2, 4.3	Tímaverkefni með aðstoð kennara: 5%
Vika 37	4. kafli - Algebra	Dæmi: 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8	
Vika 38	4. kafli - Algebra Leiðbeinandi próf - 2x skil	Dæmi: 4.9, 4.10, 4.11 Efni: 4. kafli	Leiðb. Próf: 5%
Vika 39	5. kafli - Jöfnur	Dæmi: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5	
Vika 40	5. kafli - Jöfnur Kaflapróf	Dæmi: 5.6, 5.7, 5.8 Efni: 5. kafli	Kaflapróf: 10%
Vika 41	6. kafli - Liðun og þáttun	Dæmi: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5	
Vika 42	6. kafli - Liðun og þáttun	Dæmi: 6.6, 6.7, 6.8, 6.9	
Vika 43	6. kafli - Liðun og þáttun Kaflapróf Paraverkefni	Dæmi: 6.10, 6.11 Efni: 6. kafli Efni: 2,4,5 og 6. kafli	Kaflapróf: 10% Parav.: 5%
Vika 44	7. kafli – Veldi	Dæmi: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4	
Vika 45	7. kafli – Veldi Tímaverkefni 1	Dæmi: 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9 Efni: 7. kafli	Tímav. 1: 5%
Vika 46	8. kafli - Rætur Tímaverkefni 2	Dæmi 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 Efni: 8. kafli	Tímav. 2: 5%
Vika 47	9. kafli - Hlutföll og prósentur	Dæmi: 9.1, 9.2, 9.3	
Vika 48	9. kafli - Hlutföll og prósentur Heimapróf	Dæmi: 9.4, 9.5, 9.6, 9.7 Efni: 9. kafli	Heimapróf: 5%
Vika 49	Undirbúningur og upprifjun fyrir lokapróf	,	

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils