

Stærðfræðigrunnur 2

STÆF1BP04

Námsáætlun haustönn 2021



Verkefnaskólinn á Akureyri

Kennarar	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 rökhusun 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 rótareglur 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

Stærðfræðigrunnur 2
STÆF1BP04
Námsáætlun haustönn 2021



Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatsþátta:

Tímabil (vikunúmer/lotun úmer)	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmatsþátta
Vika 33 18.-20. ágúst.	Afhending námsáætlunar og fyrirmæli gefin um önn. 2. kafli – Röð aðgerða	Kaup á námsbók, vasareikni, skrifærum og reikningsbók Dæmi: 2.1, 2.2	
Vika 34 23.-27. ágúst.	2. kafli – Röð aðgerða Umræður um snjalltæki og notkun þeirra.	Dæmi: 2.3, 2.4 Verkefni úr 2. kafla með aðstoð kennara Verkefnabók skil 1 (2.kafli)	5% 2%
Vika 35 30. ágúst -3.sept.	4. kafli - Algebra	Dæmi: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6	
Vika 36 6.-10.sept.	4. kafli - Algebra	Dæmi: 4.7,4.8, 4.9, 4.10, 4.11	
Vika 37 13.-17.sept.	4. kafli - Algebra <i>Námsmatsdagur 16.sept</i> <i>Kennslufall - Starfsþróun 17.sept</i>	Lelðbeinandi próf úr 4. kafla - 2x skil Verkefnabók skil 2 (4.kafli)	5% 2%
Vika 38 20.-24.sept.	5. kafli - Jöfnur	Dæmi: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	
Vika 39 27.sept -1.okt.	5. kafli - Jöfnur	Dæmi: 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 Kaflapróf 1 úr 5. kafla Verkefnabók skil 3 (5.kafli)	10% 2%
Vika 40 3.-8.okt.	6. kafli - Liðun og þáttun <i>Námsmatsdagur 5. okt.</i>	Dæmi: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4	
Vika 41 11.-15.okt.	6. kafli - Liðun og þáttun	Dæmi: , 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10	
Vika 42 18.-22.okt.	6. kafli - Liðun og þáttun	Dæmi: 6.11 Kaflapróf 2 úr 6.kafla Hóp / Paraverkefni (2,4,5 og 6. kafli)	10% 5%
Vika 43 25.-29.okt.	7. kafli – Veldi	Verkefnabók skil 4 (6.kafli) Dæmi: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5	2%
Vika 44 1.-5. nóv.	7. kafli – Veldi	Dæmi: 7.6, 7.7, 7.8, 7.9 Tímaverkefni 1 úr 7.kafla Verkefnabók skil 5 (7.kafli)	5% 2%
Vika 45 8.-12. nóv.	8. kafli - Rætur	Dæmi 8.1, 8.2, 8.3, 8.4	
Vika 46 15.-19. nóv.	8. kafli - Rætur <i>Námsmatsdagur 17. nóv.</i>	Tímaverkefni 2 úr 8.kafla Verkefnabók skil 6 (8.kafli)	5% 2%
Vika 47 22.-26. nóv.	9. kafli - Hlutföll og prósentur	Dæmi: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4	
Vika 48 29. nóv -3. des.	9. kafli - Hlutföll og prósentur Upprifjun hefist	Dæmi: 9.5, 9.6, 9.7 Helmapróf úr 9.kafla Verkefnabók skil 7 (9.kafli)	5% 2%
Vika 49-50 6. des -16. des.	Upprifjun <i>Námsmatsdagur 7. des.</i> <i>Sýnidagur námsmats 16.des.</i>	Lokapróf úr öllum köflum	36%

Nr.: GAT-045
Útgáfa: 11
Dags.: 27.11.2019
Höfundur: Áfangastjórar
Samþykkt: Skólameistari
Síða 3 af 3

Stærðfræðigrunnur 2
STÆF1BP04
Námsáætlun haustönn 2021



Námshöggn:

Tegund	Námshöggn (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/vallö lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Verkefni með aðstoð kennara	Kennari aðstoðar við úrlausn dæma.	5%	
Leiðbeinandi próf	2x skil. Meðaltalseinkunn gildir.	5%	
Kaflapróf	Tvö kaflapróf, hvort um sig gildir 10%.	20%	
Hóp / Paraverkefni	2-3 nemendur vinna verkefni saman og fá sameiginlega einkunn.	5%	
Tímaverkefni	Tvö tímaverkefni, hvort um sig gildir 5%. Nemandi vinnur verkefni sjálfstætt í kennslustund.	10%	
Heimapróf	Próf tekið á heimili nemenda.	5%	
Vinnubók	Reiknuð dæmi sem sett eru fyrir í kennslustundum, skil í lok hvers kafla og kennari mætur vinnu og gefur einkunn.	14%	
Lokapróf	Efni vetrarins tekið fyrir.	36%	
		Samtals:	100%
Einkunnir fyrir hvern námsmatsþátt eru birtar í INNU á því formi sem best hentar.			
Annað: Nemandi þarf að ná minnst 40% árangri á lokaprófi til að vetrareinkunn reiknist til hækkunar eða lækkunar. Annars gildir lokaprófseinkunn sem loka-einkunn			

Dagsetning: 17. ágúst 2021

Sigrún María Bjarnadóttir
Undirritun kennara

Elin B. Gunnarsdóttir
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils