

NÁMSGREIN: STÆRÐFRÆÐI

KENNSLUYFIRLIT: VETURINN 2022-2023

Bekkur: 8.bekkur.

Kennarar: *Júlía Guðmundsdóttir og Lovísa Sha Mi*

Kennsluhættir:

5 kennslustundir á viku. Kennt er í lotum eftir viðfangsefnum. Lögð verður áhersla á að nemendur læri að bera ábyrgð á eigin námi og þjálfist í sjálfstæðum vinnubrögðum. Kennslan byggist m.a. á innlögn, reglulegri upprifjun, einstaklingsvinnu og hópavinnu.

Námsþættir:

Tölur og talnareikningur, rúmfræði, algebra, tölfræði og líkindi,

Námsmat:

Námsmat verður byggt á hæfniprófum og námsmatsverkefnum. Hópverkefni, einstaklingsverkefni, samvinnuverkefni.

Námsgögn:

- Skali 1A
- Skali 1B
- Almenn Stærðfræði 1
- valið efni frá kennurum

Tímabil	Námsþættir	Leiðir	Hæfniviðmið	Námsmat
22.08-07.06	Tölur og talnareikningur	Innlagnir, verkefnavinna, samvinna, einstaklingsverkefni, hópverkefni	<ul style="list-style-type: none">• Notað rauntölur og greint samhengi á milli talna í ólíkum talnamengjum• notað sætiskerfisriðhótt og sýnt að hann skilur þær reglur sem gilda um hann• gefið dæmi um mismunandi framsetningu hlutfalla og brota, skýrt sambandið á milli almennra brota, tugabrota og prósentu• notað almenn brot, tugabrot og prósentur við útreikninga á daglegum viðfangsefnum• nýtt sér samhengi og tengsl reikniðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim• Nýtt hugbúnað/forrit við myndvinnslu, hljóðvinnslu og gerð myndbanda• Undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði, m.a. með því að nota upplýsingatækni• Unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið	Hæfnipróf Hópverkefni einstaklingsverkefni Kynningar

			öðrum viðbrögð. m.a. með því að spyrja markvisst.	
22.08-07.06	Rúmfræði	Innlagnir, verkefnavinna, samvinna, einstaklingsverkefni, hópverkefni, unnið með geogebra	<ul style="list-style-type: none"> • Notað undirstöðu hugtök rúmfræðinnar þar með talin hugtök um stærðarhlutföll, innbyggðist afstöðu lína, færslur og fræðilega eiginleika tví- og þríviðra forma • teiknað skýringamyndir og unnið með teikningar annarra út frá gefnum forsendum, rannsakað, lýst og metið samband milli hlutar og teikningar af honum • Mælt ummál, flöt og rými og reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu • Nýtt tölur til að teikna, rannsaka og setja fram rök um rúmfræðiteikningar • Nýtt hugbúnað/forrit við myndvinnslu, hjóðvinnslu og gerð myndbanda • 	Hæfnipróf Hópverkefni
22.08-07.06	Algebra	Innlagnir, verkefnavinna, samvinna, einstaklingsverkefni, hópverkefni	<ul style="list-style-type: none"> • Túlkað jöfnur í hnitakerfi og notað teikningar í hnitakerfi til að leysa þær • unnið með talnarunur og rúmfræðimynstur til að rannsaka, koma skipulagi á og alhæfa umþað á táknmáli algebrunnar og sett fram stæður með breytistærðum • leyst jöfnur og einfaldar ójöfnur • ákvarðað lausnir á jöfnum og jöfnuhneppum • reiknað með ræðum tölum m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebra • sett fram og notað mismunandi framsetningu sama fyrirfæfis, hvort sem um er að ræða hlutbundna, 	Hæfnipróf Hópverkefni paraverkefni

			<p>myndræna, munnlega eða algebrulega framsetningu með töflu eða grafi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð, m.a. með því að spyrja markvisst • lesið stærðfræðilegan texta, skilið og tekið afstöðu til upplýsinga sem settar eru fram á tálknmáli stærðfræðinnar 	
22.08-07.06	Tölfræði /líkindi	Innlagnir, verkefnavinna, samvinna, einstaklingsverkefni, hópverkefni	<ul style="list-style-type: none"> • lesið, skilið og lagt mat á upplýsingar um líkindi sem birtar eru á formi tölfræði t.d. í fjölmiðlum • notað hugtök eins og skilyrtar líkur og óháðið atburðir, notað einfaldar talningar til að reikna og túlka líkur á atburðum • notað tölfræðihugtök til að setja fram og lýsa og skýra og túlka gögn • skipulagt og framkvæmt einfaldar tölfræðikannanir og dregið ályktanir af þeim • undirbúið og flutt munnlegar kynningar og skrifað texta um eigin vinnu með stærðfræði m.a. með því að nota upplýsingatækni • Unnið í samvinnu við aðra að lausnum stórra og smárra stærðfræðiverkefna og gefið öðrum viðbrögð, m.a. með því að spyrja markvisst • tekist á við verkefni úr umhverfinu eða samfélaginu, þar sem þarf að afla upplýsinga og meta þær, finna lausnir m.a. í tengslum við ábyrgð á eigin fjármálum, neyslu og þróun samfélagsins. 	