ÖLDUSELSSKÓLI

Námsáætlun 2026 - 2027

Stærðfræði – 6. Bekkur

Kennarar

Eyjólfur Kolbeins
Eyjolfur.kolbeins@reykjavik.is

Arnar Freyr Guðmundsson
Arnar.freyr.gudmundsson@reykjavik.is

Ingi Þór Þórhallsson
ingi.thor.thorhallsson@reykjavik.is

Lýsing

6 kennslustundir á viku.

Markmið

Markmið stærðfræðikennslunnar er að nemendur öðlist góðan grunn í stærðfræði og geti beitt stærðfræðilegri þekkingu og aðferðum við fjölbreytt verkefni í námi og daglegu lífi. Áhersla er lögð á reikniaðgerðirnar fjórar, tugabrot, rúmfræði, mælingar, tölfræði og líkur.

Námsefni

Stika 2a

Stika 2b

Æfingahefti 2a

Æfingahefti 2b

Auka efni frá kennara.

Kennsluaðferðir

Nemendur vinna í verkefnabókum en svo verður einnig stöðvavinna þar sem unnið er í alls konar verkefnum, bæði einstaklings-og hóp verkefni.

Námsmat

Leitast er við að hafa námsmat fjölbreytilegt og að það endurspegli á sem bestan hátt námslega stöðu nemenda. Námsamat í stærðfræði felst í verkefnavinnu, vinnuframlagi í kennslustundum og könnunum.

Námslotur

1.lota 24. Ágúst- 2.okt – Tölur og reikningur

Upprifjun, tugakerfið, samlagning, frádráttur og námundun.

2. lota 5.október - 6.nóvember - Tölur og reikningur

Negatífar tölur, falnarunur, frumtölur, margföldun og deiling

3.lota 8.nóv-18.des - Tugabrot

Tugabrot,tíundu hlutar, hundraðshlutar, þúsundustu hlutar, námundun og slumpreikningur, samlagning, frádráttur ásamt margöldun með 10, 100, 1000 og tugabrotum.

4.lota 5.jan-29.jan - Rúmfræði

Þrívíðir hlutir, yfirborðsflatarmál, þrívíð form, fjarvíddarteikningar, strendingar og píramídar.

5.lota 1.feb-26.feb - Rúmfræði

Ferhyrningar, trapisa, samsíðungur, tígull,hornlínur, þríhyrningar með sérstök heiti og teikningar á þríhyrningum og ferhyrningum.

6.lota 1.mars-9.apríl - Hnitakerfi

Hnitakerfi, fjarlægðir, speglun, hlutfallsreikningur, mælikvarði, vegalengd og hraði

7.lota 12.apríl-7.maí – Almenn brot

Almenn brot, samlagning, frádráttur og margföldun með almennum brotum, ósamnefnd brot og prósent.

8.lota 10.maí-21.maí - Mælingar

Þyngd, rúmmál, yfirborðasflatarmál, tími

9.lota 24.maí-4.júní - Líkur

Tilraunir og mögulegar útkomur, líkur frá 0 til 1, líkur í spilum og daglegu lífi

Hæfniviðmið úr aðalnámskrá

Vinnulag stærðfræðinnar

- *Vinnur skipulega, einstaklingslega og í samvinnu, að því að finna lausnir á stærðfræðilegum viðfangsefnum með því að kanna, rannsaka, greina og meta.*
- *Notar rétt heiti yfir stærðfræðitákn og nýtir þau af nákvæmni við útreikninga og yfirfærir milli táknmáls og daglegs máls.*
- *Leysir þrautir og rökstyður svör sín.*

Tölur og reikningur

- *Raðar ræðum tölum eftir stærð og útskýrir tengsl þeirra við heiltölur.*
- *Getur nýtt sér grunnreikniaðgerðirnar fjórar og reiknað með ræðum tölum.*
- *Nýtir sér stærðfræði til að takast á við verkefni er tengjast helstu hugtökum persónulegra fjármála og heldur utan um eigin fjármál.*
- *Nýtir sér námundun við útreikninga á heiltölum og tugabrotum.*
- *Setur fram hlutfall sem almenn brot, tugabrot og prósentur og beitir þeim við rauntengd viðfangsefni.*
- *Notar tugakerfisritháttt og sýnir skilning á sætiskerfi við ritun tugabrota.*
- *Nýtir sér reiknireglur, tengsl reikniaðgerðanna og forgangsröð aðgerða við útreikninga.*

Algebra

- *Geti teiknað og staðsett punkta í hnitakerfi og notað hnit til að teikna flatarmyndir,*
- *Geti rannsakað og sett fram talnarunur og lýst þeim með myndum, orðum og fallstærðum.*

Tölfræði og líkindi

- *Safnar og vinnur úr gögnum og miðlar upplýsingum um þau með fjölbreyttum hætti.*
- *Gerir einfaldar tölfræðikannanir og framkvæmir einfalda tölfræðiútreikninga.*
- *Reiknar út líkur í einföldum tilvikum.*

Rúmfræði og mælingar

- *Notar hugtök rúmfræðinnar til að lýsa eiginleikum, hversdagslegra og fræðilegra fyrirbrigða.*
- *Rannsakar og greinir tvívíð og þrívíð form, teiknar einfaldar flatar- og þrívíddarmyndir og notar til þess mælikvarða og einslögun.*
- *Áætlar og mælir massa, lengd, rúmmál, hraða, tíma og hitastig með viðeigandi mælikvarða og dregur ályktanir af mælingunum.*
- *Hliðrar, speglar og snýr flatarmyndum, t.d. við rannsóknir á mynstrum.*
- *Beitir tengslum milli lengdar-, flatar-, rúmmáls-, tíma- og massaeininga metrarkerfisins innbyrðis.*
- *Áætlar og reiknar rúmmál og yfirborðsflatarmál þrístrendings, réttstrendings og píramída.*