



URRÍÐAHOLTSSKÓLI

Kennsluáætlun 2024-2025

8. – 10. bekkur – Stærðfræði

Kennarar: Felix Exequiel Woelflin, Sigurður Daníel Kristjánsson og Sæbjörg Erla Árnadóttir

	Lýsing
Námsgögn	Skali 1a og b, Skali 2a og b, Almenn stærðfræði 1 og 2. Æfingahefti notað eftir þörfum. Fjölbreytt verkefni frá kennara, námsefni af mms.is og víðar af vefnum.
Kennsluaðferðir	<p>Markmið kennslunnar er að nemendur læri að bera ábyrgð á eigin námi og þjálfist í sjálfstæðum vinnubrögðum. Með kennslutækni DI og fimi eru grunnreikniaðgerðir þjálfaðar í gegnum öguð vinnubrögð. Séu nemendur ekki að ná tökum á hæfniviðmiðum aðalnámskrár er námið aðlagð af þörfum og getu hvers og eins nemanda í samráði við sérkennara er gerð einstaklingsnámskrá sé þess þörf.</p> <p>Notast verður við fjölbreyttar kennsluaðferðir við kennsluna, m.a. bein kennsla, samvinnunám, námsleikir, verkleg vinna, sýnikennsla, para og hópavinna. Val á kennsluaðferð ræðst af viðfangsefninu hverju sinni. Áhersla er lögð á að finna efni og verkefni út frá getu nemenda, að nemendur öðlist skilning á þeim viðfangsefnum sem eru tekin fyrir og reynt að finna tengingar inn í þeirra umhverfi og reynslu.</p>
Hæfniviðmið	Kennt er samkvæmt hæfniviðmiðum Aðalnámskrá (2011). Hæfniviðmið má finna við hverja lotu hér fyrir neðan.
Námsmat	Frammistaða nemenda í hverri lotu er metin með símati og námsmatsverkefnum út frá þeim hæfniviðmiðum sem unnið var með. Viðkomandi hæfniviðmið eru metin út frá bókstöfum A, B+, B, C+, C og D. Í sumum tilfellum eru verkefni metin sem lokið eða ólokið.

Tímabil	Náms og viðfangsefni	Hæfniviðmið	Námsmat
---------	----------------------	-------------	---------

Ágúst -október	Veldi og staðalform	<ul style="list-style-type: none"> • Reiknað með ræðum tölum, m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebru. • Nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim. 	Frammistaða í tímum Verkefni Heimaverkefni Námsmatsverkefni
Október - desember	Algebra og jöfnur	<ul style="list-style-type: none"> • Reiknað með ræðum tölum, m.a. við lausnir á jöfnum og öðrum viðfangsefnum algebru. • Nýtt sér samhengi og tengsl reikniaðgerðanna og notað þá þekkingu við útreikninga og mat á þeim. • Leyst jöfnur og einfaldar ójöfnur, leyst saman jöfnur með fleiri en einni óþekktri stærð. 	Frammistaða í tímum Verkefni Heimaverkefni Námsmatsverkefni
Janúar - febrúar	Rúmfræði <ul style="list-style-type: none"> • Ummál • Flatarmál • Hringur 	<ul style="list-style-type: none"> • Sett fram einföld rúmfræðileg rök og sannanir og túlkað táknmál algebru með rúmfræði. • Unnið með talnarunur og rúmfræðimynstur til að rannsaka, koma skipulagi á og alhæfa um það á táknmáli algebrunnar og sett fram stæður með breytistærðum. • Mælt ummál, flöt og rými, reiknað stærð þeirra og útskýrt hvað felst í mælihugtakinu. 	Frammistaða í tímum Verkefni Heimaverkefni Námsmatsverkefni
Febrúar - mars	Rúmfræði <ul style="list-style-type: none"> • Pýþagoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Notað mælikvarða og unnið með einslaga form, útskýrt setningu Pýþagórasar og reglu um hornasummu í marghyrningi og beitt henni í margvíslegu samhengi. Einnig gert rannsóknir á réttthyrdum þríhyrningum og reiknað hliðarlengdir og horn út frá þekktum eiginleikum. 	Frammistaða í tímum Verkefni Heimaverkefni Námsmatsverkefni

Mars - apríl	Hnitakerfi	<ul style="list-style-type: none"> • Túlkað jöfnur í hnitakerfi og notað teikningar í hnitakerfi til að leysa þær. 	Frammistaða í tímum Verkefni Heimaverkefni Námsmatsverkefni
Apríl - maí	Tölfræði og líkur	<ul style="list-style-type: none"> • Notað tölfræðihugtök til að setja fram, lýsa, skýra og túlka gögn. • Notað tölfræðihugtök til að setja fram, lýsa, skýra og túlka gögn. • Framkvæmt tilraunir þar sem líkur og tilviljun koma við sögu og túlkað niðurstöður sínar. 	Frammistaða í tímum Verkefni Heimaverkefni Námsmatsverkefni