

Kennsluáætlun 2023-2024

8.-10. bekkur

Námsgrein: Stærðfræði

Kennarar: Christoph Wöll

Markmið: Að nemendur

- verði öruggir í talnareikningi, þ.m.t. þáttun, prósentureikningi og veldisreikningi.
- kunni að reikna ummál, flatarmál og rúmmál reglulegra forma í tví- og þrívídd.
- kunni að reikna út fjölda möguleika og líkur háðra og óháðra atburða.
- kunni að safna gögnum og reikna út meðaltöl, setja fram niðurstöður í myndritum og lesa úr myndritum annara á gagnrýninn hátt.
- verði öruggir í grunnþáttum algebru, þ.m.t. að vinna með föll, leysa jöfnur með einni eða tveimur óþekktum stærðum.
- læri um persónuleg fjármál og kunni t.d. að reikna út nettólaun eða búa til fjárhagsáætlun.
- tileinki sér góð vinnubrögð, þ.m.t. samfellda vinna á einbeittan hátt, sjálfstæði í að rýna í dæmi, skráningu lausnaleiða og snyrtilegan frágang í stílabókum.
- geti tjáð sig munnlega um stærðfræði í samtali við kennara og bekkjarfélaga.
- læri flóknari aðgerðir í töflureikningi.

Kennsluaðferðir/vinnulag:

- Bóklegir tímar:
 - Nemendur vinna í einstaklingsvinnu eftir kaflaáætlun í kennslubókum.
 - Áætlanir leyfa sterkari nemendum að fá tækifæri til að vinna í efni fyrir efri bekki.
 - Nemendur eru hvattir til samtals um stærðfræði utan vinnufriðs.
- Hugareikningstímar:
 - Flestir nemendur leysa dæmi í umslögum annað hvort í einstaklings- eða paravinnu.
 - Á meðan vinnur einn kennari með litlum hópi í ákveðnum hugareikningsaðferðum.
- Einstaklingsnám:
 - Nemendur með minni námsgetu fá aðlagð efni og auka aðstoð í tímum.

Námsmat:

- Símat á sér stað í tímum þar sem kennarar gefa nemendum stanslausa endurgjöf í gegnum samtöl og spurningar.
- Þrisvar sinnum á ári er haldið staðlað stöðumat þar sem nemendur þurfa að leysa dæmi í grunnaðgerðum og flóknari dæmum, t.d. brotareikningsdæmi eða að umreikna einingar. Tilgangur námsmats er að meta skilvirkni kennslunnar og framför einstaklinga yfir langan tíma (frá 5.-10. bekk).
- Kaflapróf: í lok kafla leysa nemendur stundum próf úr kennslubókum og fá skriflega endurgjöf um þá hæfni sem þeir hafa náð.
- Kynningar: nemendur halda kynningar um efni sem þau hafa lært um fyrir kennara bekkjarfélaga sína.

Námsgögn:

- Skali bækur
- Stika bækur (fyrir nemendur sem eru ekki tilbúnir fyrir unglingadeilda efni)
- Umslög með safni af hugareikningsdæmum í mismunandi flokkum
- Blöð búin til af kennara sem þjálfa ákveðnar aðgerðir
- Öpp og vefsíður (t.d. timestables.com)
- Brot, einingarkubbar o. fl.