

Málstofa í stærðfræði - Mathematics seminar

Raunvísindastofnun Háskólans, Science Institute, University of Iceland

Fyrirlesari - Speaker: Hlín Ágústsdóttir, meistaranemi í stærðfræði
masters-student in mathematics
Háskóla Íslands – University of Iceland

Titill - Title: **Uppgötvunarnám með GeoGebra -
Teaching through discovery with GeoGebra**

Tími - Time: Mánudaginn 7. febrúar 2011, klukkan 15:00
Monday, February 2011, 2011, 3 pm

Staður - Place: **Stofa 157 í VR II - in room 157 in VR II**

Útdráttur – Abstract:

Sjónsköpun í stærðfræði þykir sá hluti stærðfræðinnar sem reynist nemendum hvað erfiðast að tileinka sér, og þá einkum hreyfanleg sjónsköpun. En í kjölfar tölvutækninnar hefur orðið mikil þróun í gerð stærðfræðihugbúnaðar sem auðveldar myndræna framsetningu stærðfræðinnar. GeoGebra er slíkur hugbúnaður sem sýnir hreyfanlegar myndir og getur ýtt undir hreyfanlega sjónsköpun nemenda í stærðfræði. Eiginleikar GeoGebra geta einnig auðveldað notkun uppgötvunarnáms í stærðfræðikennslu.

Markmið þessa verkefnis er að nota uppgötvunarnám til þess að efla hreyfanlega sjónsköpun nemenda í stærðfræði. Stærðfræðiverkefni voru útbúin með GeoGebra ásamt spurningum tengdum því sem leiða eiga nemendann til uppgötvunar á viðfangsefninu. Fyrstu drög verkefnanna voru prófuð á hópi nemenda til að þess að betrubæta og þróa verkefnið út frá viðbrögðum nemenda.

Skoðanakönnun var lögð fyrir hóp nemenda sem hafði kynnst GeoGebra í kennslustundum til þess að kanna í hversu miklum mæli nemendur notuðu myndir í stærðfræði og hvort þeim þættu hreyfanlegar myndir í GeoGebra hjálpa til að auka skilning sinn. Einnig var kannaður áhugi nemenda á að nota sjálf GeoGebra við stærðfræðinám.