

Háskólinn á Akureyri
10. janúar 2018

Skapandi skólastarf

Þróunarverkefni í forritun fyrir kennara á leik- og grunnskólastigi

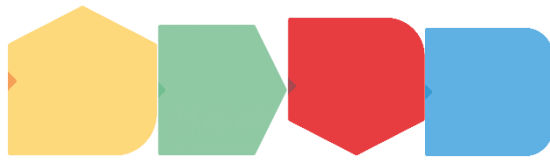
Greinargerð um framkvæmd verkefnisins

Sólveig Zophoníasdóttir
Íris Hrönn Kristinsdóttir
Ólafur Jónsson
Laufey Petrea Magnúsdóttir

Skapandi skólastarf



Forritun



Skapandi skólastarf

Verkefnið **Skapandi skólastarf**, sem er samstarfsverkefni Eyþings og Háskólans á Akureyri. Markmið verkefnisins er m.a. að styðja kennara á Norðurlandi eystra við að þróa starfshætti sína í anda íslenskrar menntastefnu og grunnþátta hennar með sérstakri áherslu á skapandi hugsun, tækni og virkni nemenda. Hlutverk Háskólans á Akureyri er að leggja til kennslufræðilega og tæknilega ráðgjöf um hvernig hægt er nýta tækni í skapandi skólastarfi og auka hæfni kennara og nemenda til að takast á við áskoranir á þeim sviðum.

Undirbúningsnámskeið í forritun fyrir leik- og grunnskólakennara

Á haustönn 2016 voru haldin þróunarnámskeið fyrir grunnskólakennara í forritun með Microbit og Code.org og lukkuðust þau vel. Þá var einnig haldið námskeið fyrir leikskólakennara í forritun Kubbs (Cubetto). Námskeiðin voru haldin í þeim tilgangi að undirbúa og prófa námskeið fyrir kennara á þessu sviði. Í kjölfarið var ákveðið að setja á dagskrá þróunarnámskeiðin fyrir kennara á leik- og grunnskólastigi sem tengjast vélmennaforritun og fóru þau fram á nýliðnu ári.



Kennaranámskeið í forritun 2017

Á árinu 2017 voru nokkur mismunandi forritunarnámskeið í boði fyrir leik- og grunnskólakennara á Eyþingsvæðinu. Námskeiðin voru haldin í Háskólanum á Akureyri. Alls voru haldin sjö námskeið, eitt námskeið var haldið á vorönn og 6 á haustönn. Á námskeiðunum sem sniðin voru fyrir leikskólakennara og grunnskólakennara á yngsta stigi var forritað með Kubbb (Cubetto), Osmo coding og Osmo jam og á námskeiðunum fyrir grunnskólakennara á mið- og unglingastigi voru vélmennin Dash, Dot og Sphero forrituð. Auk þess að forrita gátu kennarar kynnt sér og prófað sýndarveruleika (virtual reality) og aukinn veruleika (augmented reality). Námskeiðin voru ætluð byrjendum í forritun og á hvert námskeið var þátttaka miðuð við 8 kennara. Þar sem fjöldi kennara sýndi námskeiðunum áhuga var ákveðið að fjölga þátttakendum í 12 á hvert námskei. Alls tóku um 70 kennarar frá 4 leikskólum og 14 grunnskólum þátt í námskeiðunum og komu þeir frá eftirtöldum skólum: Árskógarskóla, Borgarhólsskóla, Dalvíkurskóla, Giljaskóla, Glerárskóla, Grenivíkurskóla, Grunnskóla Fjallabyggðar, Hlíðarskóla, Hríseyjarskóla, Hulduheimum, Kiðagili, Krógabóli, Lundarseli, Lundarskóla, Naustaskóla, Reykjahlíðarskóla, Síðuskóla og Stórutjarnarskóla.

Forritunardagur – Eyjaskólar

Auk forritunarnámskeiðanna var haldin sameiginlegur forritunardagur með nemendum og kennurum Grímseyjar- og Hríseyjarskóla. Þar spreyttu nemendur og kennarar skólanna sig á að forrita vélmenni og prófuðu að auki bæði sýndarveruleika og aukinn veruleika.

Næstu skref

Með þróunarverkefninu hefur verið lagður góður grunnur að áframhaldandi stuðningi við skóla á Eyþingsvæðinu á sviði snjalltækni. Það er afar mikilvægt að stuðla að áframhaldandi starfsþróun kennara á þessu sviði. Þekking, leikni og hæfni kennara er forsenda þess að nemendur komi vel undirbúnir undir virka þátttöku í samfélagi 21. aldarinnar. Miðstöð skólaþróunar og Háskólinn á Akureyri vill gjarnan leggja sin lóð á vogaskálar frekari skólaþróunar á þessu sviði.

Umsjón með námskeiðunum höfðu Íris Hrönn Kristinsdóttir (iris@unak.is), Sólveig Zophoníasdóttir (sz@unak.is) sérfræðingar hjá Miðstöð skólaþróunar við HA og Ólafur Jónsson (olafurj@unka.is) verkefnastjóri tölvunarfræði við HA.

Yfirlit yfir námskeið

Haustönn 2016

Skapandi skólastarf - forritun - Code.org – námskeið með grunnskólakennurum

7. desember

Skapandi skólastarf - forritun – Micro:bit – námskeið með grunnskólakennurum

9. desember

Vorönn 2017

Skapandi skólastarf – forritun – Kubbur (Cubetto) – námskeið með leikskólakennurum

7. mars með Krógabólakennurum.

Haustönn 2017

Skapandi skólastarf – forritun – námskeið með kennurum í leikskólum og á yngsta stig grunnskóla

17. október

28. nóvember

12. desember

Skapandi skólastarf – forritun – með kennurum á mið- og unglingsstigi

18. október

29. nóvember

13. desember

Kostnaður vegna verkefnisins

Árið 2016 Vinnustundir vegna undirbúnings þróunarverkefnisins Skapandi skólastarf og vinnustundir vegna leiðsagnar á námskeiðum voru samtals 105 klst. @ 12.500 = 1.312.500.

Árið 2017 Vinnustundir vegna undirbúnings og leiðsagnar á námskeiðum voru samtals $80 \cdot 2 = 160$ klst.
@ 12.500 = 2.000.000
Kaup á búnaði vegna námskeiða í leik- og grunnskólum, iPad-Air *3 = kr. 178.842

Samtals kostnaður = kr. 3.491.342