



Vélmennafræði

Lokaskýrsla til Sprotasjóðs

Lokaskýrsla til Sprotasjóðs

Nafn skóla: Menntaskólinn á Tröllaskaga

Nafn verkefnisins: Vélmennafræði

Nafn verkefnisstjóra: Birgitta Sigurðardóttir

Númer samnings og hvaða ár verkefnið hlaut styrk: UMS 92, 2017-2018

Markmið verkefnis voru að:

- búa til áfanga sem miðaði að því að auka samkennslu á starfsbraut og öðrum brautum skólans
- auka samvinnu milli starfsbrautarnemenda og nemenda á öðrum brautum skólans
- auka samkennd milli starfsbrautarnemenda og annarra nemenda skólans
- auka þekkingu, ábyrgð og samkennd nemenda á aðstæðum nemenda á starfsbraut
- auka félagslega tengingu nemenda á starfsbraut við aðra nemendur skólans
- auka þekkingu meðal kennara á kennslu milli námsbrauta
- auka samstarf kennara milli almennra námsbrauta og starfsbrautar
- kenna nemendum grunnatriði í rafmagnsfræði og forritun miðað við styrkleika hvers þeirra

Leiðir sem valdar voru til að ná markmiðum voru að:

- búa til áfanga þar sem í var blandaður hópur nemenda, fjórir af starfsbraut, fjórir af öðru ári, fjórir af fyrsta ári og fjórir úr grunnskólanum
- láta nemendur vinna saman í hópum, einn úr hverjum hóp sem áður eru taldir
- gefa elstu nemendum leiðtogaþlutverk þar sem þeir bæði leiddu verkefnin og báru að hluta til ábyrgð á að allir tækju þátt

Frávik og hindranir

Í upphaflegri áætlun var ekki gert ráð fyrir grunnskólanemendum í hópinn. Við teljum hins vegar að það hafi verið jákvæð breyting á margan hátt. Það styrkir tengsl skólanna og skil milli skólastiga verða auðveldari og betri. Þessi krakkar reyndust góð viðbót í hópinn og þar leyndust góðir leiðtogar. Helstu hindranir sem upp komu við vinnu verkefnisins voru að eldri nemendurnir báru misvel þá ábyrgð sem á þá var sett.

Áviningur og jákvæð atriði

Margir yngri nemendur sýndu frumkvæði og tóku ábyrgð umfram það sem til var ætlast. Einnig teljum við að starfsbrautarnemendur hafi notið vinnunnar og samskipta og samveru við aðra nemendur skólans. Nemendur utan starfsbrautar sýndu starfsbrautarnemendum þolinmæði og stuðning framar björtstu vonum og verkefnið hefur ekki bara stuðlað að því að nemendur á og utan starfsbrautar hafa vanist því að vinna saman heldur eru grunnskólanemendur orðnir dagleg sjón og eðlilegur hluti af skólanum

Mat

Verkefnið hefur haft þau áhrif á skólastarfið í heild, að skólinn á nú mikið af tækjum sem hægt er að nota í kennslu, bæði á og utan starfsbrautar. Það að eiga tækin sem við fengum styrk til að kaupa mun tvímælalaust auka fjölbreytni í kennslu hjá okkur, bæði á starfsbraut og utan hennar.

Niðurstöður

Reynslan sem við fengum við að búa til og kenna áfangann mun einnig nýtast okkur við frekari samvinnu milli nemenda með mismunandi getu. Okkar niðurstöður eru þær að við (og eflaust fleiri) getum gert meira af því að búa til áfanga þar sem nemendum er blandað saman á þennan hátt og eru fleiri slík verkefni í gangi eða undirbúningi núna. Nú er t.d. í gangi áfangi í samstarfi við Grunnskóla Fjallabyggðar þar sem nokkrir nemendur koma til okkar í vélmennafræði. Hann er settur upp fyrir þau eingöngu þannig að félagslegu áherslurnar sem við lögðum mikið upp úr upphaflega eru aðrar núna. Þær snúast nú frekar um að fá nemendur af unglingsastiginu inn í skólann til okkar til að þau kynnist skólanum og okkur og finnist þau þá frekar eiga heima hjá okkur, ef og þegar þau koma til okkar í framhaldsskóla. Þetta mun vonandi einnig stuðla að því að þau setja MTR sem fyrsta val þegar þau sækja um framhaldsskóla.

Markmið verkefnisins náðust að því við teljum öll að hluta eða öllu leyti. Eins og áður segir urðu það okkur eilítil vonbrigði að sumir elstu nemendurnir öxluðu ekki alveg þá ábyrgð sem á þá var sett en í staðinn komu fram aðrir leiðtoga í hópnum, jafnvel t.d. úr yngsta hópnum, úr grunnskólanum. Það var mjög ánægjuleg og jákvæð uppgötvun. Miðað við samskiptin í hópnum og samtöl við nemendur, þá hefur verkefnið tvímælalaust aukið félagslega tengingu milli nemenda á og utan starfsbrautar og þekkingu, ábyrgð og samhygð annarra nemenda á aðstæðum nemenda á starfsbraut.

Verkefnið hefur einnig orðið til þess að nemendur og kennarar hafa farið að hugsa út fyrir kassann um það hvernig framtíðin mun mögulega líta út og hvaða möguleikar séu í námi og kennslu á næstu árum. Þá hefur verkefnið vakið kennara til umhugsunar um fjölbreytta möguleika tækninnar og leiðir til að nýta hana.

Áætlun um kynningu

Verkefnið var kynnt á lokasýningu skólans eftir haustönnina. Um kynninguna sáu nemendur áfangans sjálfir. Verkefnið hefur einnig verið kynnt á ráðstefnum og námskeiðum sem

umsjónaraðilar verkefnisins og aðrir starfsmenn skólans hafa farið á, t.d. edoMEDIEurope ráðstefnu í Glasgow nú fyrir jól og fyrir samnemendum í HA á upplýsingatæknilínu kennaradeildarinnar þar sem umsjónaraðilar eru í námi. Einnig á fundi fólksins í Hofi á haustönninni. Myndbönd af afrakstri hafa verið til sýnis og eru aðgengileg á YouTube og myndir aðgengilegar á vef MTR. Einnig hafa verið birtar fréttir um áfangann inn á vef skólans. Verkefnaskil voru mjög oft í formi myndbanda sem hlaðið var á YouTube í þeim tilgangi að hægt væri að sýna þau. Þau eru aðgengileg á Padlet-vegg sem er hér: <https://padlet.com/birgitta4/velmennafraedi>

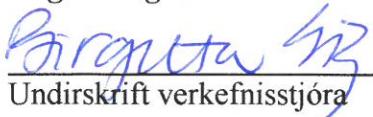
Við höfum einnig áætlanir um að kynna verkefnið fyrir fólk af öllum aldri í samféluginu og erum að lána búnað og kennsluefni til grunnskóla og leikskóla. Áframhaldandi markmið eru að virkja foreldra og samfélagið og gera það jákvætt gagnvart tækni og stuðla að því að nota tæknina í þekkingarleit hjá börnum sínum.

Annað

Auk Birgittu vann Inga Eiríksdóttir kennari að verkefninu í MTR. Persónuformafnið ‘við’ í skýrslunni vísar til Birgittu og Ingu. Það er okkar mat að verkefnið hafi verið skemmtilegt að fást við og það sem við lærðum á því að kenna það, hafi og muni nýtast okkur í kennslu í framtíðinni.

MTR hefur undanfarin misseri tekið þátt í fjölmörgum fjölbjóðlegum verkefnum á vegum Erasmus+ og Nordplus. Nú eru tvö ný verkefni í vinnslu sem bæði eru að hluta til sprottin upp úr Vélmennafræðiáfanganum. Styrkurinn er því að hafa meiri langtímaáhrif á skólastarfið heldur en við þorðum að vona upphaflega.

Dagsetning:


Undirskrift verkefnisstjóra


Undirskrift skólastjóra ábyrgðarskóla