

Sprotasjóður

Haust 2016

Frumkvöðlabúðir FB



Fjölbrautaskólinn í Breiðholti

Verkefnisstjóri: Ágústa Unnur Gunnarsdóttir

Lokaskýrsla til Sprotasjóðs

Nafn skóla: Fjölbrotaskólinn í Breiðholti

Nafn verkefnisins: Frumkvöðlabúðir fyrir framhaldsskóla og grunnskóla

Nafn verkefnastjóra: Ágústa Unnur Gunnarsdóttir

Markmið

Markmið verkefnisins var að halda tvennar frumkvöðlabúðir, annars vegar 24 tíma búðir fyrir framhaldsskólanemendur og 6 tíma fyrir grunnskólanemendur. Búðirnar hafa þann tilgang að veita þjálfun í nýsköpunarfræðum og frumkvöðlahugsun og efla með nemendum sköpunargleði. Markmiðið er að auka nemendum sjálfstæði og þor í gegnum raunverulegt verkefni sem reynir á samvinnu, sjálfstæði og frumkvæði. Verkefnavinnan byggir á viðurkenndri og þrautreyndri aðferðafræði. Nemendur öðlast heildstæða reynslu með því að ganga í gegnum hugmyndvinnu, vöruþróun, búa til fyrirtæki, markaðsetja vöru og kynna fyrir fjárfestum sem í okkar tilfalli er dómnefnd. Með því að taka þátt í þjálfun sem þessari læra nemendur auk þess að skapa, að vinna hugmyndir saman sem eflir samvinnunám og þau þjálfu þolinmæði og umburðalyndi. Við viljum einnig styrkja og þjálfu kennara í að beita þessari aðferðafræði, stuðla að auknum tengslum framhaldsskóla innbyrðis og tengslum FB við grunnskóla Breiðholts. Um leið leggjum við áherslu á tengsl við atvinnulífið í gegnum sköpun nemenda. Tvennar frumkvöðlabúðir, haldnar veturinn 2015-16, fyrir nemendur framhaldsskóla annars vegar og grunnskóla hins vegar. Markmið okkar er líka að miðla reynslu og þekkingu í því að halda frumkvöðlabúðir til nemenda og kennara innan FB og til samstarfsskóla á grunn- og framhaldsskólastigi.

Leiðir sem valdar voru til að ná markmiði:

Framhaldsskólabúðir

Í framhaldsskólabúðunum tóku 25 nemendur þátt og þar af voru 6 mentorar/tútorar /aðstoðanemendur úr FB ásamt fjórum kennurum sem leiðbeindu bæði í skólanum og í Fablab. Nemendurnir komu úr 6 framhaldsskólum. Skólarnir voru FB, FG, FÁ, Borgarholtsskóli, Framhaldsskólinn í Vestmannaeyjum og Verzlunarskóli Íslands. Nemendum var skipti í 5 manna lið þvert á skóla. Nemendur unnu með grunnþætti nýsköpunar, fjármál, framleiðslu og markaðssetningu undir leiðsögn í vinnustofum með hléum fyrir hópeflisleiki, hvíld og til að matast. Hvert lið fékk einn mentor sem

leiðbeinenda og ennfremur var einn svokallaður kaftinn sem var leiðtogi og stuðningur fyrir mentorana. Þessir nemendur höfðu tekið þátt í norrænu frumkvöðlabúðum á vegum Erasmus+ . Mentorarnir fengu 6 tíma þjálfun hjá finnskum frumkvöðlakennara og reyndum leiðbeinenda í frumkvöðlabúðunum. Í frumkvöðlabúðunum var unnið með helstu grunnþætti nýsköpunar í anda **Junior Achievement**. Þetta er sama hugmyndafræði og notuð í fyrítækjasmíðju **JA** Ungir frumkvöðlar sem nemendur á framhaldsskólastigi geta tekið þátt í. Í 24 tíma og 6 tíma frumkvöðlabúðunum æfðust nemendur í aðferðafræði og hugmyndafræði nýsköpunar og frumkvöðlamenntar og fengu tækifæri til vinna með eigin hugarsmíð, frá hugmynd að vöru/ frumgerð. Farið var í gegnum ferli sem byggir á að vinna á skapandi hátt að hugmyndavinnu þar sem skilgreind er þörf, unnið að lausnum og stefnt að afurð. Markmiðið er að nemendur þjálfist í að hugsa um marga þætti samtímis og að vinna að einni heild. Unnið var í hópum þvert á skóla og samvinnunám þjálfað. Eldri og reyndari nemendur tóku að sér mentora hlutverk sem gafst vel. Unnið var með Business Model Canvas og gerð viðskiptaáætlun. Það sem er sérstakt við þetta ferli er að kennarar halda sér til hlés eftir að undirbúningi er lokið og fylgjast með úr fjarlægð. Það eru hinsvegar mentorar/ eldri nemar sem eru leiðbeinendur. Þessir mentorar hafa fengið þjálfun og leiðbeiningar frá kennara til þess að takast á við þetta verkefni. Til þess að fá innblástur fyrir sjálfar búðirnar og vinnuna sem framundan er var farið með nemendur í heimsókn í frumkvöðlasetrið Sjávarklasann þar sem nemendur fengu kynning á klasanum og starfseminni þar. Þar var sjálft verkefnið og þema þess sem nemendur fengu kynnt. Í Sjávarklasnum ræddu tveir ungir frumkvöðlar um fyrirtæki sín og sín fyrstu skref sem frumkvöðlar og sýndu afurðir sínar sem var mjög áhugavert og fengu nemendur margar hugmyndir og nýja sýn á það hversu margbreytilegir möguleikarnir eru í sjávargeiranum. Framkvæmdastjóri Sjávarklasans í samvinnu við verkefnisstjóra FB ákváðu sjálft verkefnið. Verkefnið fólst í því að að finna/framleiða nýja afurð eða bæta núverandi afurð tengda hafinu/sjávarútvegi, búa til lógó og umbúðir og kynna fyrir dómnefnd vöruna sjálfa, viðskiptaáætlun og hvernig þau ætla að haga markaðssetningu vörunnar það er að segja koma henni á framfæri við neytendur. Nemendur unnu í kennslustofum FB og notðu tölvur og gerðu skissur og komust að sameiginlegri niðurstöðu um spennandi vöru sem þau voru tilbúin til að trúa á og markaðsetja. Unnið var í Fablab sem er stafræn smíðja staðsett í skólanum. Þar fengu nemendur leiðsögn fablabkennara við gerð frumgerðar og lógós. Nemendur unnu með þrívíddarprentara, leiserskera, vínillskera og tréskurðarvél. Nemendur kynntu í lokin sína afurð ásamt glærुकynningu þar sem varan var kynnt og farið yfir viðskiptaáætlun og markaðsetningu vörunnar. Dómnefnd valdi svo besta liðið sem hlaut viðurkenningu og verðlaun.

Grunnskólabúðir

Í grunnskólabúðunum tóku 25 grunnskólanemendur úr öll fimm grunnskólum Breiðholts þátt, Fellaskóla, Seljaskóla, Hólabrekkuskóla, Ölduselsskóla og Breiðholtsskóla. Nemendum var skipt upp í hópa þvert á skóla og þeim úthlutað verkefnum. Tveir fablab kennarar tóku þátt í aðstoða nemendur. Nemendur fengu jafnframt kynningu og þjálfun frá fulltrúa Nýsköpunarmiðstöð Íslands þar sem þau fengu örnámskeið í að nota Business Model Canvas í tenglum við heimsmarkmiðin í samræmi við þroska þeirra og aldur. Í framhaldinu vann hver hópur fyrir sig með eitt heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna.

Markmiðið voru fátækt, hungur, heilsa og menntun. Nemendur unnu í Fablab með laserskera, vílilskera og filmur til að fest á boli. Sama aðferðafræði var notuð og við framhaldsskólabúðirnar nema á einfaldari máta.

Frávik miðað við áætlun verkefnisins

Stór hluti verkefnisins fór fram í Fablab Reykjavík sem er stafræn smiðja. Á seinni hluta tímabilsins var ákveðið að flytja Fablab Reykjavík úr Eddufelli yfir í húsnæði Fjölbautaskólans í Breiðholti þar sem rýma þurfti nokkrar kennslustofur og smíða nýja aðstöðu fyrir Fablabið. Flutningurinn tók lengri tíma en áætlað var og þess vegna þurftum við að fá frest til að þess að halda grunnskólabúðirnar í nóvember.

Áætlað var að sleppa grunnskólabúðunum miðað við fjárveitingu en þar sem okkur tókst að halda framhaldsskólabúðunum innan marka var ákveðið var að vinna með grunnskólabúðirnar í 6 tíma sem gaf góða raun.

Allt annað gekk eins og áætlað var.

Helstu hindranir sem komu upp við vinnu verkefnisins:

Engar sérstakar hindranir komu upp. Þær breytingar sem við þurftum að gera í kjölfar flutnings Fablabs gátum við leyst. Þess má geta að mörgum nemendum finnst erfitt að vaka nánast í skólarhring. Sólarhringurinn skiptist í vinnu, mat, hvíld og leiki en þrátt fyrir það er samveran í skólanum 24 tímar sem hefur bæði kosti og galla. Einnig gast nemendum kostur á að leggja sig í tvo klukkutíma um nóttina og nýttu sumar sér það. Kostirnir eru þeir að nemendur vinna undir tímapressu og það skapast ákveðin stemming að vera saman yfir nótt að vinna að lokamarkmiði.

Helsti ávinningur af vinnu við verkefnið, jákvæð atriði sem fylgdu í kjölfar eða samhliða verkefnisvinnu

Verkefnið tókst afar vel í alla staði bæði að okkar mati sem stóðum að verkefninu og þeirra nemenda sem tóku þátt. Í lok verkefnisins lögðum við matsblað/ skoðanakönnun fyrir alla þátttakendur. Spurt var út í helstu þætti verkefnisins. Niðurstaðan var samhljóma, mjög mikil almenn ánægja nemanda með að taka þátt og kynnast öðru fólki og vinna verkefni saman sem flestum þótti gaman. Í 24 tíma búðunum svöruðu nokkrir nemendur því til að þeim hafi þótt erfitt að vaka svona lengi og að þurfa vinna verkefni nánast sleitulaus þó svo að þau hafi fengið hvíldarpásur inn á milli. Öllum þótti þetta stórkostlegt tækifæri og þökkðu fyrir að fá að vera með og hafa verið valin til þess að taka þátt. Fannst gaman að kynnast nemendum úr öðrum skólum og nefndu sérstaklega að það væri gaman að koma í FB. Nemendur lærðu að vinna í hóp, vinna hugmyndavinnu

og að nota svokallaða SWOT greiningu þar em unnið er með styrkleika, veikleika, möguleika og ógnir vörunnar/afurðarinnar.

Ennfremur lærðu nemendur að gera ítarlega viðskiptaáætlun svo kallaða Business Model Canvas. Flestir nemendur voru í fyrsta skipti að vinna að gerð viðskiptaáætlunar. Einnig voru flestir nemendur að koma í fyrsta skipti í Fablab en þar unnu þau að frumgerðum með aðstoð leiðbeinenda og kennara. Því næst unnu nemendur kynningar sínar í Power Point og stóðu fyrir framan fjölda manns inn á sal og kynntu verkefni sín. Vafalítið hefur verkefnið kynnt nemendur rækilega hugmyndafræði frumkvöðla og aukið sjálfstraust þeirra í gegnum sköpun og kynningu á afurð sinni fyrir dómnefnd.

Með grunnskólabúðum fyrir nemendur í Breiðholti vildum við byggja brú á milli skólastiga og vinna að áhugaverðu verkefni og á sama tíma kynna skólann fyrir hugsanlegum framtíðar nemendum með skapandi verkefni. Nemendur lýstu ánægju sinni yfir því að kynnast nemendum úr öðrum skólum í gegnum samvinnu og hópefli.

Mat á verkefninu samkvæmt umsókn

Verkefnið tóks alveg einstaklega vel. Verkefnið stuðlaði að auknu sjálfstæði nemenda og virkni. Nemendur tóku frumkvæði og ábyrgð á sínu verkefni og þurftu að skila afurð og kynningu innan ákveðinna tímamarka. Það kallar á aukna samvinnu, tillitsemi, umburðalyndi og skipulagningu. Mjög er kallað eftir nýskpunarhugsun samkvæmt námskrá og auknar kröfur gerðar til nemenda að sýna frumkvöðlafærni, frumkvæði, sjálfstæði og skapandi hugsun. Við teljum okkur hafa átt þátt í því að kynna skemmtilegar aðferðir til að þessa að ýta undir þessa eiginleika sem þjálfar bæði nemendur og kennara til þessa tileinka sér aukið frumkvæði til sköpunar í framtíðinni. Að taka þátt í vinnustofu sem þessari hjálpar þeim að feta sín fyrstu skrefi í þessa átt og mun hafa jákvæð áhrif á skólastarfið í heild. Stefnt er að því að halda áfram á þessari braut. Við skólann er nú hafin kennsla í nýsköpun og í sérstökum fablab áfanga. Einnig er ný braut við skólann, Nýsköpunarbraut sem tengir saman listnám, bóknám og verknám. Ennfremur tók skólinn þátt í fyrsta skiptið í Framkvæmdakeppni framhaldsskólanna vorið 2016 og fékk verðlaunin „Mesta nýsköpunin“.

Niðurstöður verkefnisins og kynning á verkefninu

Niðurstöðurnar voru góðar eins og fram hefur komið og er það bæði mat okkar verkefnisstjóra, skólameistara og kennara sem að þessu komu. Einnig kom fram við óformlegu spjalli við þátttakendur mikil ánægja með verkefnið í heild. Þá löguðum við í lok verkefnisins matsblað fyrir nemendur. Nemendur svöruðu spurningum eins eins og : 1. Hvernig fannst þér upplýsingarnar sem þú fékkst fyrir búðirnar og hvernig þótti þér verkefnið, hvernig var dagskráin, hvernig var að vinna í 24 tíma, hvað stóð uppúr, hvernig var að vinna með nemendum úr öðrum skólum, hvernig virkuðu félagsleg tengsl á milli þátttakenda og hvernig þeim þætti verkefnið hafa tekist á heildina litið. Nemendum þótti flestum gaman að fá að kynnast krökkum úr öðrum skólum og um helmingur nema þótti

erfitt að vinna svona lengi eða í 24 tíma og sögðust hafa verið orðin syfjuð og úrill. Verkefnið tókst vel í heildina en misjafnt hversu vel þeim tókst að mynda félagsleg tengsl enda stuttur tími. Við höfum mikinn áhuga á að halda árlega frumkvöðlabúðir í skólanum og þá í tengslum við nýsköpunaráfanga skólans og nýsköpunarbraut. Einnig tókum við þátt í nýju verkefni sem eru nýsköpunarbúðir á vegum Erasmus Youth í samvinnu við Eistland, Rúmeníu og Lettland. Afrakstur frumkvöðlabúðanna innanlands hér í FB hefur verið miðlað á ýmsum stöðum. Verkefnið hefur verið kynnt á kennarafundum, deildarfundum og á heimasíðu skólans www.fb.is og á samfélagsmiðlum skólans eins og Facebook skólans svo og á Instagram skólans. Einni var sagt frá verkefninu á heimasíðu Sjávarklasans www.sjavarklasinn.is og fésbókar síðu hans. Einnig birtist viðtal við verkefnstjóra í Morgunblaðinu. Sjá hér brot úr viðtalinu hér að neðan.



Fylgiskjöl

1. Matsblað
2. Dagskrá
3. Dagskrá – hópar
4. Viðurkeningarskjal sem allir þátttakendur fengu



**Matsblað fyrir nemendur í 24h-camp, frumkvöðlabúðum 22.10-23.10
2015 í FB**

Frá hvaða skóla kemur þú ?

FB	FÁ	Versló	FG	FV

Hvað finnst þér um upplýsingarnar sem þú fékkst fyrir búðirnar ?

5 mjög góðar	4 góðar	3 hvorki/né	2 frekar lélegar	1 lélegar

Misstir þú af einhverjum upplýsingum ?

Hvernig fannst þér verkefnið sem þið fenguð í búðunum ?

5 Mjög gott	4 gott	3 hvorki/né	2 frekar lélegt	1 lélegt

Athugasemdir:

Hvernig fannst þér dagskráin ?

5 mjög góð	4 góð	3 hvorki/né	2 frekar léleg	1 léleg

Athugasemdir:

Hvernig var að vinna með verkefnið í 24 tíma?

5 mjög gott	4 gott	3 hvorki/né	2 frekar slæmt	1 slæmt

Athugasemdir:

Hvað stendur uppúr af því sem var á dagskránni ?

Hvað var leiðinlegast af því sem var á dagskránni ?

Hvernig var að vinna með nemendum úr öðrum skólum?

5 mjög gott	4 gott	3 hvorki/né	2 frekar slæmt	1 slæmt

Athugasemdir:

Hvernig virkuðu félagsleg tengsl milli þáttakenda?

5 mjög vel	4 vel	3 hvorki/né	2 frekar illa	1 illa

Athugasemdir:

Hvernig fannst þér í frumkvöðlabúðunum, svona á heildina litið?

5 mjög skemmtilegt	4 skemmtilegt	3 hvorki/né	2 frekar leiðinlegt	1 leiðinlegt

Mundir þú mæla með svona frumkvöðlabúðum fyrir aðra? Af hverju / af hverju ekki?

Hvað gæti gert svona frumkvöðlabúðir ennþá betri? Skrifaðu niður nokkrar hugmyndir:



Eitthvað annað sem þú vilt koma á framfæri?

Frumkvöðlabúðir



24h Innovation camp

22.10-23.10 2015 í FB

- 11.00-11:45 Sameiginlegur matur í matsal FB - Pizza
- 11.45-12:30 24 tíma frumkvöðlabúðir hefjast / ísbrjótur
- 12.30-14:00 Heimsókn í Sjávarklasann. Kynning á 24 tíma verkefninu.
- 14.30-17.30 Vinnustofa: Hugmyndavinna/SWOT/Viðskiptaáætlun/ 33,34,356,solstofa /mánasalur
- 17.30-18.15 Leikir
- 18.15-19.00 Kvöldmatur og frítími
- 19.00-22.00 Kvöldvinnustofur
- 22.00-22.30 Kvöldhressing
- 22.30-02.00 FabLab Eddufelli /Powerpoint kynning undirbúin / Bank
- 02.00-06.00 Frítími (möguleiki á að sofa)
- 06.30-07.00 Morgunmatur
- 07.00-09.00 Fataskipti
- 09.00-11.00 Kynningar – Dómnefnd velur besta verkefnið
- 11.00-12.00 Verðlaunaafhending í Sunnusal FB
- 12.00 Hádegismatur (frjálst)

Viðurkenning

Hallfríður Elín Pétursdóttir

Fjölbrautaskólanum í Breiðholti

tók þátt í

Frumkvöðlabúðum í FB

22. – 23. október 2015

Tilgangur frumkvöðlabúðanna er að örva nýsköpunar- og frumkvöðlahugsun nemenda. Byggt er á viðurkenndri aðferðafræði 24 stunda nýsköpunarbúða, þar sem nemendur fá raunverulegt, viðskiptatengt verkefni sem reynir á samvinnu, sjálfstæði og frumkvæði. Þátttaka í frumkvöðlabúðum vikkar sjóndeildarhring nemenda, eflir með þeim sköpunargleði og ýtir undir gagnkvæman skilning.

Leiðbeinandi :

Ari Tornberg frumkvöðlakennari frá Turku í Finnlandi

Alls 30 kennslustundir

Reykjavík, 23. október 2015

Guðrún Hrefna Guðmundsdóttir skólameistari

Fyrir hönd Fjölbrotaskólans í Breiðholti

Ágústa Unnur Gunnarsdóttir

Verkefnisstjóri „Frumkvöðlabúðir í FB“