

ÁRSSKÝRSLA 2025



Efnisyfirlit

Grunnupplýsingar	2	Ýmis verkefni	23
Starfsfólk	3	Sprotafyrirtæki	26
Um Fab Lab Austurland	4	Matarmót Austurlands	27
Samstarfsnet Fab Lab	6	Tæknidagur fjölskyldunnar	28
Fab Academy	8	Útgefið efni á vegum smiðjunnar	29
Grunnskólar	11	Tækjabúnaður	30
Framhaldsskólar	14	Tölulegar upplýsingar	32
Erlent samstarf	15	Að lokum	35
Almennir notendur	16		
Samstarfsverkefni	17		
Námskeið/samstarfsverkefni	19		



Mynd á forsíðu

Myndin sýnir verkefni eftirfarandi grunnskólanemenda: Ísak Fannar Kjartansson, Michal Arkadiusz Dojnikowski, Bjarki Davíðsson og Kristian Gabríel Þór Eiðsson

Sjá nánari umfjöllun í skýrslunni.



Netfang Fab Lab Austurland

fablabausturland@gmail.com

Símanúmer

(+354) 477 1620

Vefsíða

<https://fabaust.is>

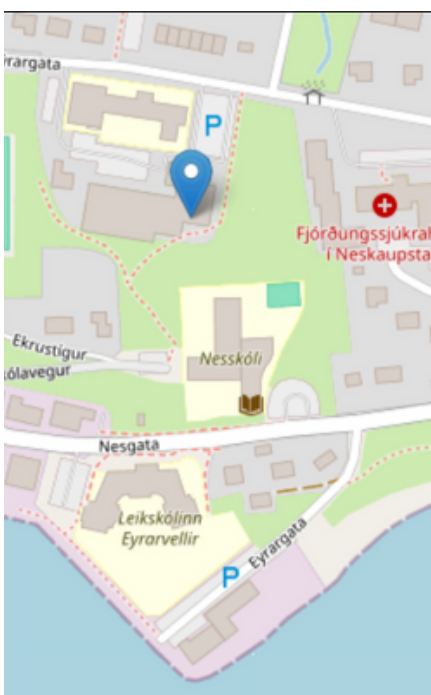
<https://fablab.is/starfsstodvar/austurland/>

Staðsetning

Fab Lab Austurland
Verkkennsluhúsi VA
Mýrargötu 10
740 Fjarðabyggð

Höfundur ársskýrslu

Ólöf Þ. Hannesdóttir



Starfsfólk

Ólöf Þ. Hannesdóttir tók við stöðu verkefnastjóra Fab Lab Austurland þann 1. janúar 2024. Þeirri stöðu gegnir hún í 50% hlutfalli og sem kennari í 50% hlutfalli. Hún sinnir öllum helstu verkefnum sem snúa að Fab Lab.



Eypór Halldórsson er kennari og deildarstjóri í trédeild VA. Hann sinnti kennslu í Fab Lab ásamt ýmsum verkefnum.



Birgir Jónsson, skólameistari Verkmenntaskóla Austurlands, Jóna Árný Þórðardóttir, bæjarstjóri Fjarðabyggðar, og Guðjón Birgir Jóhannsson skipa stjórn Fab Lab Austurlands.

Aðrir starfsmenn Verkmenntaskóla Austurlands hafa komið að starfinu með ýmsum hætti. Sigurborg Hákonardóttir sér um bókhald Fab Lab.



Um Fab Lab Austurland

Fab Lab Austurland er staðsett í verknámshúsi Verkmenntaskóla Austurlands. Skólinn sér Fab Lab smiðjunni fyrir húsnæði og tækjabúnaði og ber ábyrgð á starfsemi hennar, auk þess að sjá um reksturinn.

Fab Lab Austurland er rekið á grundvelli samnings milli Verkmenntaskóla Austurlands, Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytisins, Mennta- og barnamálaráðuneytisins og Fjarðabyggðar.

Í Fab Lab Austurland má finna fjölbreyttan tækjabúnað, rétt eins og í öðrum Fab Lab smiðjum (e. Fabrication Laboratory). Nemendur, almenningur, fyrirtæki og frumkvöðlar hafa aðgang að smiðjunni.



Stjórnarráð Íslands
Háskóla-, iðnaðar- og
nýsköpunarráðuneytið



VERKMENNTASKÓLI
AUSTURLANDS



Stjórnarráð Íslands
Mennta- og barnamálaráðuneytið



FJARÐABYGGÐ

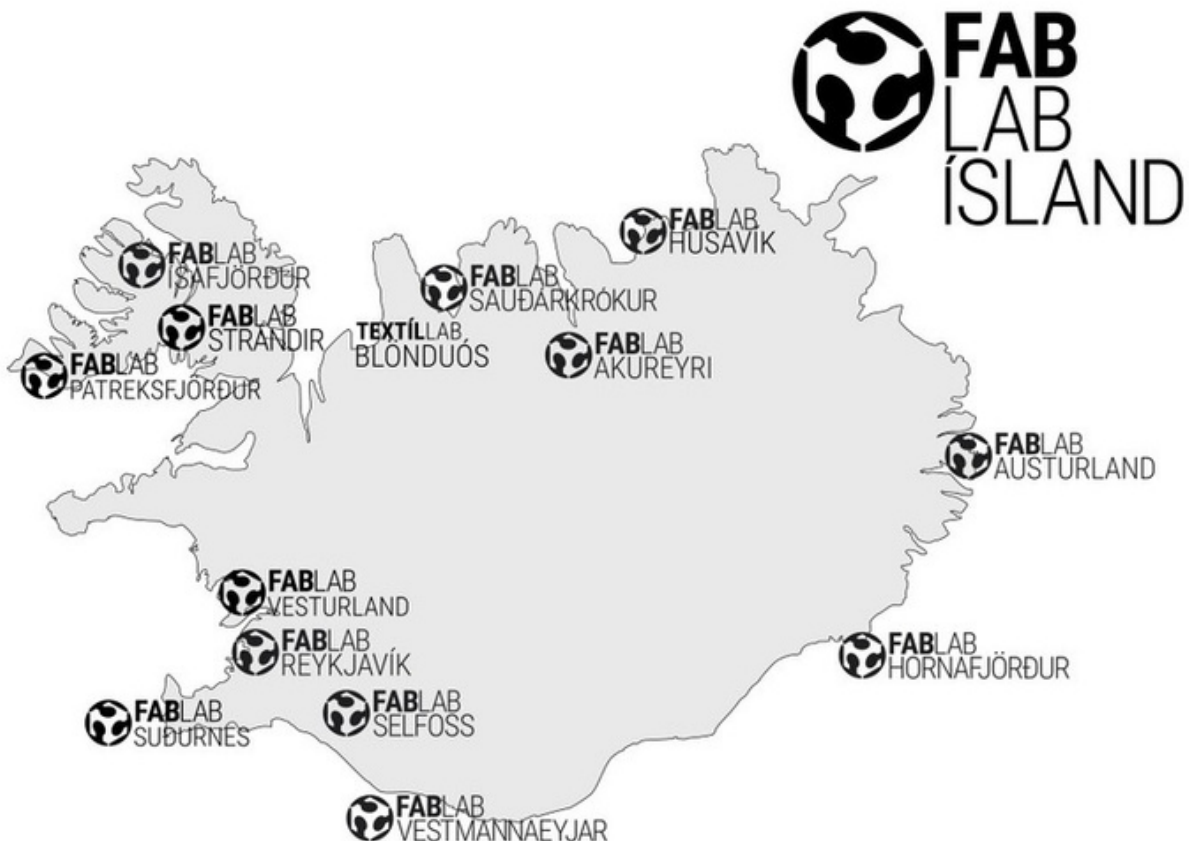
Hlutverk og markmið Fab Lab Austurland

- Stuðla að aukinni þekkingu, leikni og tæknilæsi meðal almennings, kennara, nemenda og innan atvinnulífs með áherslu á stafrænar framleiðsluaðferðir og persónumiðaða nýsköpunarvinnu
- Vekja áhuga á verk- og tækninámi í grunn- og framhaldsskólum
- Ýta undir nýsköpun og samkeppnishæfni með því að veita nærsamfélagi og fyrirtækjum þjónustu varðandi frumþróun og prófun hugmynda

Samstarfsnet Fab Lab

Alls er að finna 13 Fab Lab smiðjur hringinn í kringum Ísland. Smiðjurnar starfa þétt saman og haldnir eru vikulegir fundir til að miðla upplýsingum þeirra á milli. Nánari upplýsingar er að finna á Fablab.is.

Smiðjurnar hérlandis taka einnig þátt í samstarfi Norrænna Fab Lab smiðja með reglulegum fundum og samvinnu. Hægt er að fræðast meira um Norræna samstarfsnetið á: <https://nordicfablabs.org/>. Fab Lab smiðjur hérlandis halda einnig tengslum við Fab Lab smiðjur víðar um heiminn og hafa tekið þátt í ýmsum samstarfsverkefnum.





Fab Lab Ísland – Bootcamp

Stöðugt er unnið að því að auka við þekkingu starfsfólks, meðal annars með því að hittast árlega á svokölluðu Bootcampi. Árið 2025 var það haldið á Húsavík í frábærri aðstöðu Fab Labsins þar. Meðal annars var unnið með gervigreind, mótagerð, málfræðingu, LED ljós, XIAO e-ink, þrívíddarskönnun, útsaumsverkefni og að ná breytilegri spennu úr USB-hleðslutæki. Einnig var unnið að gluggafræðun fyrir tæknigróðurhús.

Nánari upplýsingar um Bootcampið má finna á <https://fab-lab-island.github.io/fli-bootcamp-2025/>

NÁM Í FAB ACADEMY



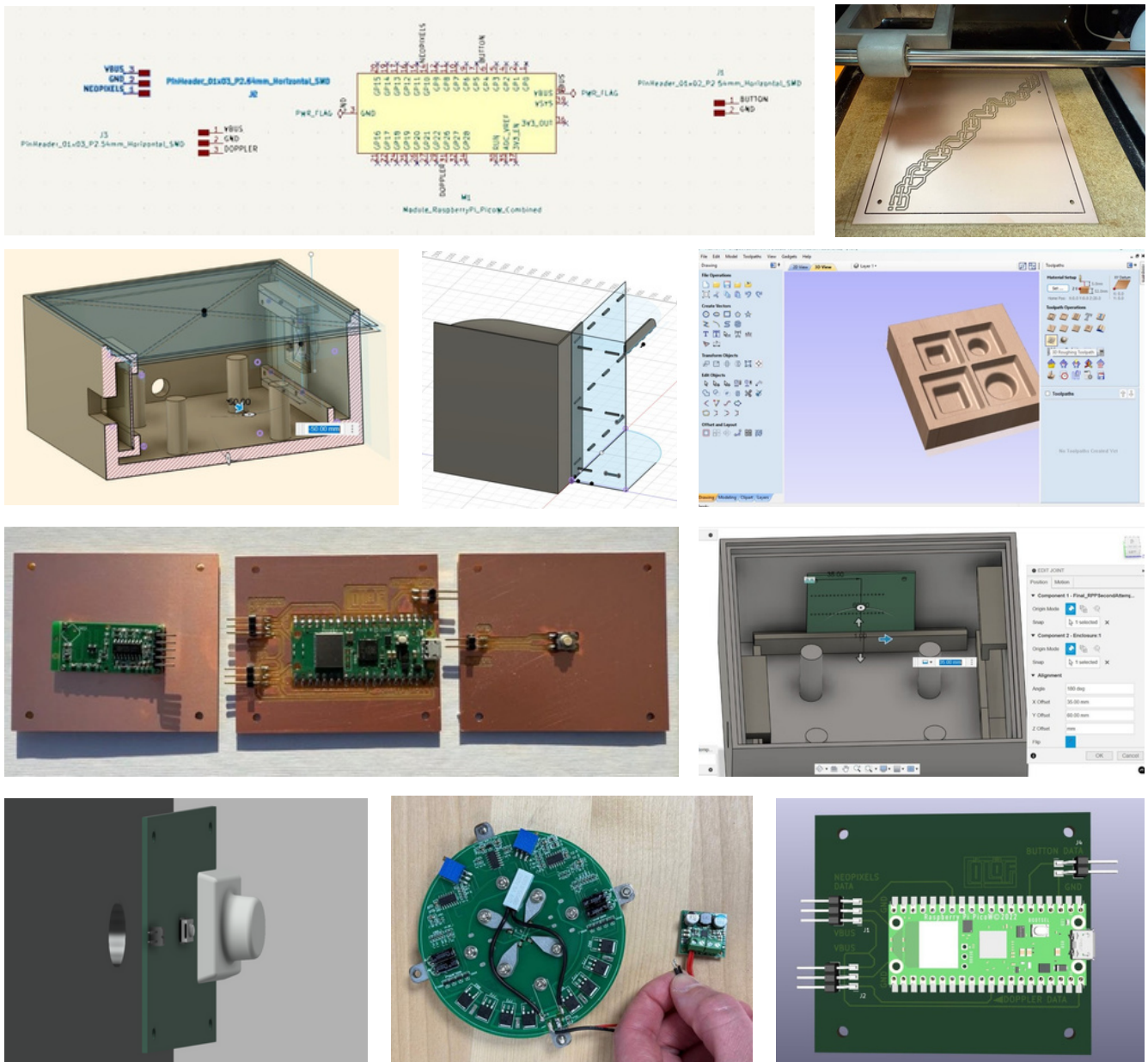
Á vorönn 2025 tók verkefnastjóri Fab Lab Austurlands þátt í Fab Academy. Námið og var stofnað af Neil Gershenfeld, prófessor við MIT háskólann í Boston og forstöðumanni Center for Bits and Atoms (CBA). Neil er einnig upphafsmaður Fab Lab hreyfingarinnar.

Fab Academy námið er alþjóðlegt og Neil leiddi kennsluna. Undir hans stjórn var farið yfir fjölmargt er tengist stafrænni hönnun. Þar má nefna vefsíðugerð með Git vinnuferli, þrívíddarhönnun, þrívíddarprentun, mótagerð, hönnun rafrása, rafeindasmíði og forritun. Einnig var unnið með vínylskurð, laserskurð, CNC fræsingu og fleira tengt frumgerðarsmíði.

Nemendur hanna sín eigin lokaverkefni og hér í bakgrunni má sjá hluta af því lokaverkefni sem Ólöf Hannesdóttir gerði. Verkið dregur upp mynd af því hvernig sumir hnúfubakar ferðast langar vegalengdir frá Íslandi suður á bóginn og til baka til Íslands. Verkið er hugsað til notkunar í STEAM kennslu með grunn- og framhaldsskólánemendum

Hér má sjá dæmi um viðfangsefni Fab Academy.

Námið í Fab Academy er fullt nám sem er mjög krefjandi og allir nemendur fá leiðbeinendur. Þeir Fab Academy leiðbeinendur sem eru staðsettir á Íslandi eru starmenn í Fab Lab smiðjum og þeir þurfa að hafa yfirgripsmikla þekkingu á þeim viðfangsefnum sem fengist er við í náminu. Það verður að segjast að við erum heppin með hversu frábæra og metnaðarfulla leiðbeinendur við höfum hér á landi.



Vél sem sýnir afstöðu sólar

Eitt af þeim verkefnum sem þurfti að leysa í náminu var að hanna og búa til vél. Þetta verkefni átti að leysa sem hópverkefni. Þrír af fjórum í hópnum búa í Neskaupstað og á Ísafirði þar sem sólin hverfur nokkrar vikur á hverju ári.

Ákveðið var að búa til vél sem sýnir afstöðu sólar. Þegar ákveðin dagsetning og tímasetning er valin reiknar vélin út afstöðu sólar miðað við Ísafjörð. Þrívítt líkan af Vestfjörðum getur snúist í 360 gráður og ljósið, sem táknar sólina, færast upp og niður á armi þar til rétttri afstöðu sólar er náð.

Hópurinn hittist í Fab Lab smiðjunni á Ísafirði þar sem vélin var búin til. Hér neðar má sjá helstu upplýsingar varðandi vélina. Námið fór fram á ensku og því er verkefnið hér fyrir neðan á ensku. Á eftirfarandi hlekk má svo finna nánari upplýsingar um hönnun og smíði vélarinnar:

https://fabacademy.org/2025/labs/isafjordur/Machine_week/main_week/

Svavar Konráðsson og Þórarinn Bjartur Breiðfjörð í Fab Lab Ísafirði eru leiðbeinendur í Fab Academy og sinna því starfi af miklum áhuga. Það var ómetanlegt að hafa þá sem leiðbeinendur í náminu og við smíði vélarinnar.

Days of darkness

Ísafjörður is a small town in Iceland where the sun disappears for over two months each year.

We built a machine that combines a realistic sun path model with a 3D landscape. It visualizes the position of the sun (azimuth and zenith) towards the center of the landscape model and the shadows being cast by the surrounding mountains.

By selecting a certain date and time, the mathematical model calculates the zenith and azimuth angle of the sun, using that input and the fixed latitude and longitude of Ísafjörður.

The machine features an automatic homing procedure using mechanical end switch and hall effect sensor.

Team:
Jóhannes Andrésson
Bjartur Leó Hlynsson
Högni Friðriksson
Ólaf Hannesdóttir

Instructors:
Svavar Konráðsson
Þórarinn B. Breiðfjörð
Frosti Gíslason

Two axes movement with stepper motors and spur gears.

Laser cut enclosure with engraved background information.

Red pin shows the location of Fab Lab Ísafjörður.

The brightness of the sun is adjusted according to the zenith angle using pulse-width modulation

HMI with adjustment knobs, push-button and LCD screen.

LCD screen displays the selected date and time and the calculated azimuth and elevation angles.

Date Time
14.3.2025 12:00
153° 19° 500
Azimuth Elevation Speed

Using 5V DC power supply with standard barrel plug.

Grunnskólar í Fjarðabyggð



FJARÐABYGGÐ

Við hjá Fab Lab smiðju Austurlands gerum okkar besta til að þjónusta alla grunnskóla Fjarðabyggðar. Við höldum námskeið fyrir kennara á námskeiðsdögum grunnskólanna um notkun laserskurðarvélar.

Í Neskaupstað er einn grunnskóli, Nesskóli, og hann er staðsettur í næsta nágrenni við Fab Lab. Aðrir grunnskólar í Fjarðabyggð eru staðsettir í öðrum byggðakjörnum.

Við höfðum samband við alla þá grunnskóla sem eru staðsettir í öðrum byggðakjörnum til að vekja athygli á mögulegum samstarfsleiðum. Okkur var boðið að heimsækja Breiðdalsvík til að kynna smiðjuna og taka samtál um möguleg verkefni.

Árið 2025 var einn grunnskólakennari úr Nesskóla í handleiðslu hjá okkur. Kennarinn mætti reglulega síðastliðið haust með grunnskólanemendur í Fab Lab. Nemendurnir unnu verkefni í vínyskera og laserskera.



Grunnskólar/Verkvit

Árlegt samstarfsverkefni grunnskóla Fjarðabyggðar og Verkmenntaskóla Austurlands, sem nefnt er Verkvit, fór fram á haustönn 2025. Þar fengu nemendur úr grunnskólum sveitarfélagsins að kynnst ýmsum iðn- og verkgreinum. Fjórir hópar nemenda úr 9. og 10. bekk mættu í Fab Lab smiðjuna og kynntust mismunandi forritum og stafrænni framleiðslutækni. Meðal markmiða kennslunnar í Fab Lab er að vekja áhuga nemenda á tækni og auka þekkingu þeirra.

Þetta árið fengu nemendur meðal annars að hanna þrívíð módel í Tinkercad og nokkrir áhugasamir nemendur úr 9. bekk í grunnskóla Reyðarfjarðar komu skemmtilega á óvart þegar þeir báðu um leyfi til að nota forritið í lokaverkefni um Laxdælu. Þeir teiknuðu tvær sviðsmyndir úr Laxdælu og þeir unnu þetta listavel eins og sjá má af öllum litlu smáatriðunum hér á myndinni.

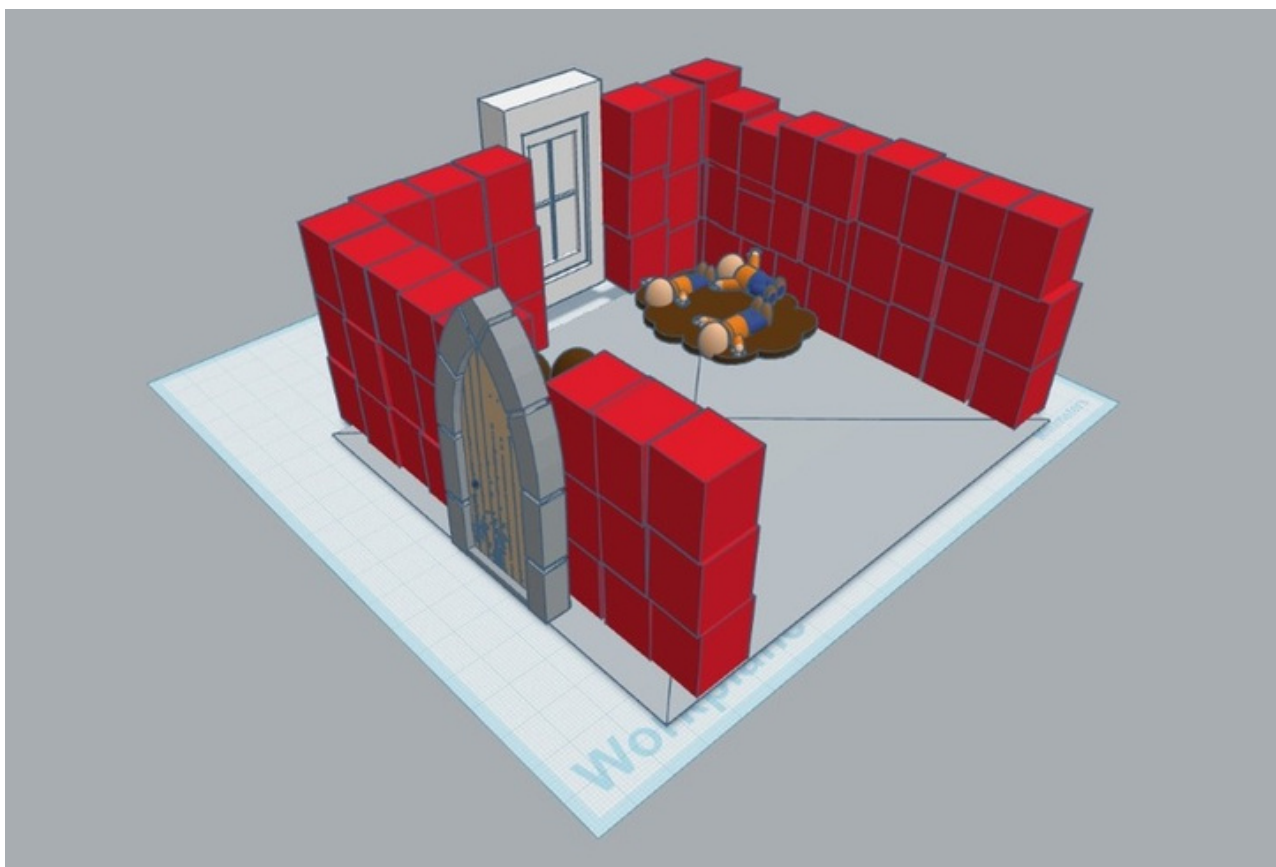


Ísak Fannar Kjartansson, Michał Arkadiusz Dojnikowski, Bjarki Davíðsson og Kristian Gabríel Þór Eirsson

Sviðsm myndir úr Laxdælu



Ísak Fannar Kjartansson, Michal Arkadiusz Dojnikowski, Bjarki Davíðsson og Kristian Gabríel Þór Eiðsson



Erlendur Jörgen Kristinsson og Lukasz Henryk Jankowski Dysarz



**VERKMENNTASKÓLI
AUSTURLANDS**
Samvinna - þekking - árangur

Kennsla í Fab Lab á vegum Verkmenntaskóla Austurlands

FAB LAB áfangi

Á vorönn var enginn Fab Lab áfangi kenndur við skólann þar sem verkefnastjóri Fab Lab var í fullu Fab Academy námi.

Á haustönn var áfanginn FABL2GR05 kenndur í smíðjunni. Unnið var með stafræna hönnun og framleiðslu þar sem nemendur kynntust hönnunarforritum og framleiddu hönnun sína í tvívídd og þrívídd.



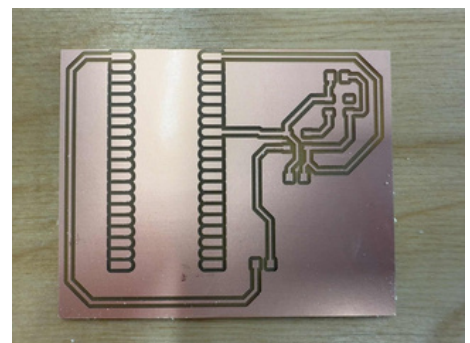
Verkefni í smíðum

Árið 2025 var enginn smíðaáfangi kenndur í Fab Lab en nemendur í húsasmíði smíðuðu hillur og hirslur fyrir áhöld í smíðastofu með kennara sínum, Eypóri Halldórssyni.



Rafvirkjun rafrásafræsing

Nemendur í rafvirkjun hafa mætt í smíðjuna til að fræsa rafrásir í prentplötur.



Erasmus+

Verkmenntaskóli Austurlands er virkur þátttakandi í Erasmus+ samstarfi og við fáum reglulega gesti frá öðrum löndum. Stundum eru skiptinemar einir á ferð en svo geta þetta líka verið nemendur í fylgd með kennurum.

Árið 2025 komu skiptinemar frá Þýskalandi og Ítalíu. Hér má sjá hóp þeirra nemenda og kennara sem kom frá Ítalíu. Auk þess komu tveir skiptinemar frá Þýskalandi til að vinna verkefni í smiðjunni.



Almennir notendur

Smiðjan er með opið hús á miðvikudögum þar sem öllum er velkomið að mæta og vinna að verkefnum. Þá er einnig í boði að bóka tíma í sérstök verkefni í samráði við verkefnastjóra smiðjunnar.

Viðfangsefni þeirra sem mæta eru mjög fjölbreytt en vinsælustu tækin eru vínyskerinn, laserskerinn og litaprentarinn. Þeim grunn- og framhaldsskólanemendum sem mæta utan kennslu hefur fjölgað og það er mjög jákvæð þróun.





Mynd: Þjóðminjasafn Íslands /
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10150496650233303&set=a.10150469045448303&id=100064730406273>

Samstarf við Þjóðminjasafn Íslands og Minjasafn Austurlands

Valþjófsstaðahurðin er meðal merkustu dýrgripa sem náðst hefur að varðveita á Íslandi. Hurðin er frá kirkju á Valþjófsstað í Fljótsdal og er talin vera frá því rétt eftir aldamótin 1200. Meðal þess sem gerir hana svo athyglisverða er útskurðurinn, sem þykir listavel gerður. Hægt er að lesa nánar um hurðina á eftirfarandi hlekkjum sem voru notaðar sem heimildir:

<https://web.archive.org/web/20210613204009/https://www.thjodminjasafn.is/syningar-vidburdir/grunnsyning/thjod-verdur-til/timabil/1200-1400>

<https://www.minjasafn.is/images/gagnasafn/arsskyrslur/1995.pdf>



Þjóðminjasafn Íslands og Minjasafn Austurlands gáfu út vinnuhefti fyrir börn þar sem unnið er á skapandi hátt með hurðina og sögu hennar. Sjá nánar hér:

<https://www.thjodminjasafn.is/vidburdir/barnadagskra-leyndardomar-valthjofsstadahurdarinnar-utgafuhof>

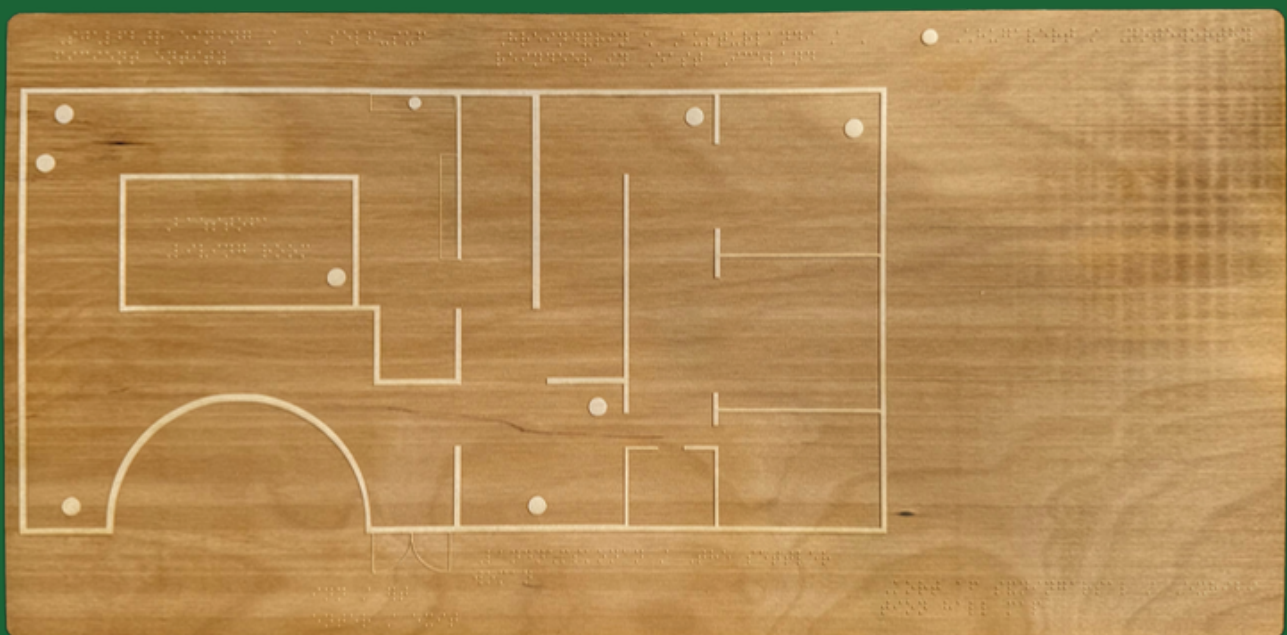
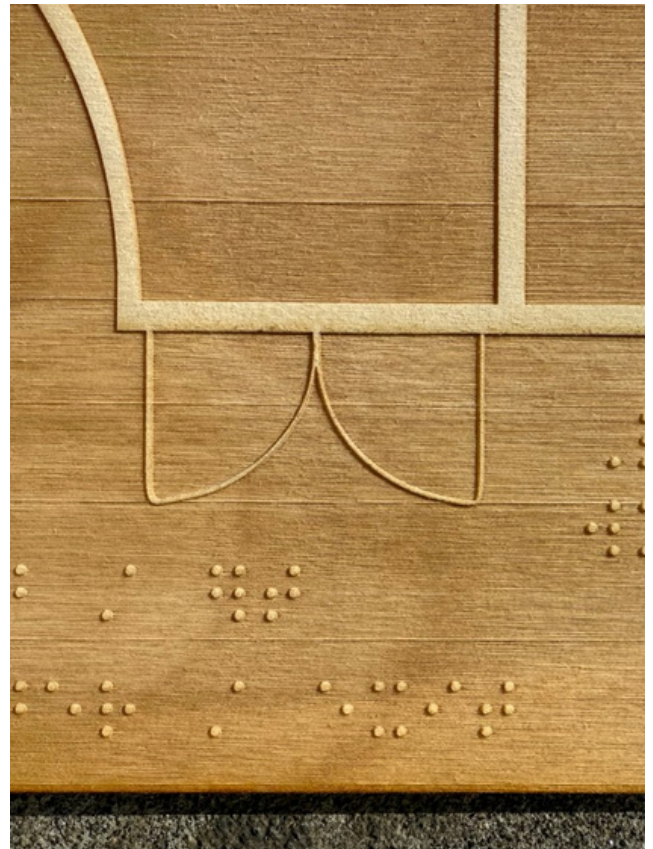
Í tengslum við útgáfu heftisins var óskað eftir samstarfi við Fab Lab smiðju Austurlands. Búnar voru til lyklakippur sem sýndu hluta af útskurði hurðarinnar.

Efnið sem notað var í lyklakippurnar var íslenskt lerki sem óx í næsta nágrenni Valþjófsstaða. Lerkið kom frá fyrirtækinu Skógarafurðum sem er staðsett á Víðivöllum, stutt frá Valþjófsstöðum.

Samstarf við Minjasafn Austurlands

Minjasafn Austurlands vildi auðvelda blindum og sjónskertum að heimsækja safnið og því var ákveðið að útbúa kort með blindraletri (Braille). Kortið dregur upp mynd af sýningarsvæði safnsins með helstu upplýsingum um sýningar þess.

Kortið er brennimerkt í krossvið.



Námskeið og samstarfsverkefni

Smiðjan hélt nokkur námskeið eða smiðjur á árinu og sum af þeim voru samstarfsverkefni.

Í ágústmánuði var haldið námskeið fyrir grunnskólakennara. Kennd var notkun laserskurðarvélar.

Námskeið í gerð kökutoppa var haldið á árinu og einnig annað námskeið í gerð jólas krauts.

Smiðjan hélt auk þess örnámskeið í skartgripagerð og annað í gerð límmiða með notkun BN-20A litaprentara.



Námskeið – 3D prentun í iðnaði



Í október hélt Jóhannes Páll Friðriksson námskeið í grunnatriðum þrívíddarprentunar í Fab Lab Austurlandi. Á námskeiðinu fór hann yfir mikilvæg atriði varðandi þrívíddarhönnun, undirbúning fyrir prentun á þvíðum módelum, samsetningu þrívíddarprentara og umhirðu þeirra.

Innifalinn í námskeiðsgjaldinu var Bambu Lab A1 Combo þrívíddarprentari og var hann góð viðbót við tækjabúnað Fab Lab Austurlands.

Námskeið **BRAS** *Þræðir*



Kristjana Salný Jónsdóttir

Smiðjan Fab Lab og myndlist var haldin í september sem hluti af BRAS barnamenningarhátíð. Þema BRAS þetta árið var Þræðir, sem er tilvísun í öll þau ólíku tengsl sem geta myndast á milli fólks. Þemað kemur sterkt fram í mynd Kristjónu Salnýjar Jónsdóttur hér fyrir ofan.

Níu börn tóku þátt í smiðjunni. Í upphafi var unnið með þema hátíðarinnar en áhugasvið hvers og eins leiddi listsköpunina í ólíkar áttir. Þegar teikningarnar voru tilbúnar tók stafræn myndvinnsla við og bakgrunninn hannaður. Myndverkin voru svo prentuð út sem fatalímmiðar í litaprentara og þeir pressaðir á stuttermaboli.

Þátttakendur stóðu sig allir einstaklega vel. Hópurinn kynntist nýjum aðferðum við notkun forrita og tækja og sjálfstæði þeirra í jókst hratt. Námskeiðið gaf unga fólkinu innsýn í hvernig hægt er að tvinna saman listsköpun og stafrænar framleiðsluaðferðir og ná fram fjölmörgum útfærslumöguleikum.





Námskeið í samstarfi við StarfA

Á haustönn 2025 var haldið námskeið í samstarfi við StarfA, Starfsendurhæfingu Austurlands. Námskeiðið er virkniúrræði og leitast er eftir að finna viðfangsefni eftir áhugasviði hvers og eins og um leið auka tækniþekkingu þátttakenda.

Meðal þess sem búið var til voru skilti, gluggafilmur, munir skornir út í laser, límmiðar og prívíddarprentaðir hlutir.



Ýmis verkefni

Mörg skemmtileg, falleg og áhugaverð verkefni hafa orðið til í smiðjunni á árinu. Hér á eftir má sjá nokkur dæmi.

Bílahilla

Hér má sjá bílahillu sem Davíð Brynjar Sigurjónsson hannaði frá grunni og skar út í Epilog laser.



Framsetning á vörum

Helga Eyjólfsdóttir rekur fyrirtækið Mosa Páls. Fyrirtækið selur segla með myndum. Helga hannaði þessa hillu undir vörur sínar.



Spegill

Mæðgurnar Snædís Erla Sigurðardóttir og Stefanía Helgadóttir gerðu þessa fallegu umgjörð um spegil.



Grásleppan

Hátíðin Grásleppan var haldin á Bakkafirði í lok maímánaðar. Matreiðslufólkið Fanney Dóra Sigurjónsdóttir og Domenico Cecere sáu um matinn á hátíðinni. Eitt af markmiðum viðburðarins er að kynna hvernig hægt er að nýta grásleppu og grásleppuhrogn í matargerð og þróa nýja rétti.

Heiðís Halla Bjarnadóttir útbjó svuntur fyrir þau sem sáu um matargerðina. Hér má sjá myndir sem hún tók af svuntunum og á viðburðinum.



Ljósmyndir: Heiðís Halla Bjarnadóttir

Sprotafyrirtæki

Sæunn Vigdís Sigvaldadóttir er býbóndi og er með býgarð á Hallormsstað. Hún hefur verið að þróa vörur unnar úr býafurðum eins og hunangi, bývaxi og propolis.

Ísland er eitt af fáum löndum í heiminum sem er laust við sjúkdóma í býflugum. Af þeirri ástæðu þarf ekki að nota eitrefni í ræktuninni og því eru hunangið og bývaxið hreint og laust við eitrefni. Sæunn fór til Bandaríkjanna og lærði tæknifrjóvgun býflugna. Markmið hennar er að styrkja íslenska stofninn og fjölga frjóvgurum í náttúrunni.



Vöruúrvalið er orðið fjölbreytt og hefur fengið góðar móttökur. Hún stofnaði fyrirtækið Austurbý ehf. og er farin að selja vörurnar víðar um land.

Meðal þess sem Austurbý framleiðir er hreint hunang, hunik (blanda úr hunangi og ediki), fjölnota umbúðir um matvæli, varasalvi, handáburður, áburður á þófa gæludýra, húsgagnaáburður, brauðbrettaáburður og kerti.

Hönnun og þróun á umbúðamerkingum hefur farið fram í Fab Lab smiðju Austurlands. Þar sem vöruúrvalið er orðið fjölbreytt og umbúðirnar misjafnar í laginu hefur hún prófað sig áfram með ýmsar útfærslur. Merkimiðarnir hafa svo verið prentaðir og skornir út í Roland BN-20A litaprentara og skera.

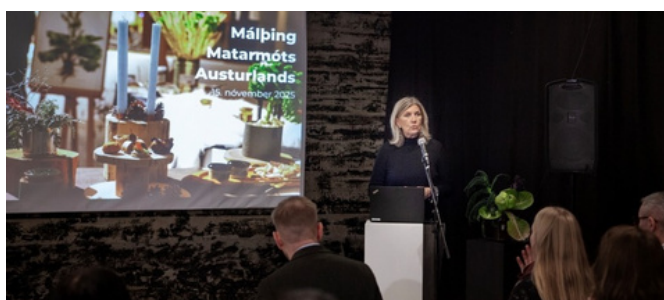
Matarmót Austurlands



Matarmót Austurlands var haldið í Sláturhúsinu á Egilsstöðum og alls mættu um 1.000 gestir á viðburðinn. Á mótinu var hægt að kynna sér og bragða á fjölbreyttum vörum frá matvælaframleiðendum á Austurlandi. Einnig kynntu framleiðendur, sem vinna með austfirskt hráefni, vörur sínar.

Fab Lab Austurland tók þátt, kynnti smiðjuna og sýndi meðal annars dæmi um hvernig hægt er að nota tækjabúnað smiðjunnar í vörupróun, til að hanna umbúðir og fyrir framsetningu á vörum. Þetta var einstakt tækifæri til að kynna Fab Lab Austurland og við munum taka vel á móti frumkvöðlum, fyrirtækjum og einstaklingum sem vilja prófa sig áfram í smiðjunni.

Hér neðar eru myndir sem Esther Ösp Gunnarsdóttir hjá Austurbrú tók á viðburðinum.



Tæknidagur fjölskyldunnar

Þann 5. apríl var Tæknidagur fjölskyldunnar haldinn í Verkmenntaskóla Austurlands. Þessi viðburður hefur verið vel sóttur og fjölmenni leit við í Fab Lab til að kynna sér hvað væri á seyði þar. Tæknidagurinn hefur því reynst mjög góð kynning á smiðjunni.



Jólaverkefni

Jólakúlur

Jólakúla 1 - Heill flötur þar sem texti og mynstur eru skorin út og/eða rasteruð

Jólakúla 2

Jólakúla 3 - Unnin að hluta til í Canva

Jólakúla 4 - Unnin frá grunni!

Jólakúlur

Hannað fyrir jólin



Jólakúlur



Útgefið efni á vegum smíðjunnar

Á haustönn 2025 nýtti verkefnastjóri Fab Lab Austurlands það sem hún lærði í Fab Academy um vefsíðugerð með GIT vinnuferli og bjó til vefsíðu fyrir smíðjuna. Tilgangurinn með gerð vefsíðunnar er að miðla leiðbeiningum til sem flestra. Á vefsíðunni er að finna upplýsingar um smíðjuna, tækjabúnað og efni. Þar er einnig að finna upplýsingar og kennslufni fyrir grunn- og framhaldsskólanemendur.

Á síðunni var útbúið sérstakt kennslufni um gerð jólaskrauts. Efninu er ætlað að höfða til almennings með mismunandi aðferðum til að skapa jólakúlur. Efnið er einnig hægt að prenta út sem PDF.

Samstarfsnet Fab Lab smíðjanna á Íslandi er sterkt og við hönnun síðunnar veitti Árni Björnsson, verkefnastjóri hjá Fab Lab Akureyri, ómetanlega aðstoð.

Tækjabúnaður smiðjunnar

1 Laserskeri Epilog Mini 24-40W, 2014
1 Roland GX-24 vínylskeri, 2014
1 Stór fræsivél 1 Shopbot PRS-alpha, 2014
1 Fínfræsivél 1 Roland MonoFab SRM-20, 2014
1 3D prentari Ultimaker 2+ (2+uppfærsla 2021) 2014
1 3D skanni Kinect scanner, 2015 (bilaður)
1 3D prentari 2 CEL Robox (bilaður), 2018
1 3D prentari Creality CR-200B, 2021
1 3D prentari Anycubic, 2023
1 Mótagerðarvél, Mayku Formbox EU, 2021
2 Saumavélar Pfaff 6091, 2021
1 BN-20A Prentari og skeri, 2024
1 Bambu Lab X1 Carbon Combo þrívíddarprentari, 2024
1 Bambu Lab A1 Combo þrívíddarprentari, 2025
1 Brother PR680W útsaumsvél, 2025

Tölvur

5 Dell Optiplex 9020 og skjáir 2014
4 Lenovo T450 fartölvur 2015
1 Sjónvarp: LG 42C1R 2006
1 Dell precision 550 fartölva 2021
1 HP Elitebook fartölva 2025
4 HP borðtölvur og skjáir 2022
4 HP borðtölvur 2025

Útsaumsvél

Smiðjan hefur verið að skoða hvað gæti höfðað til þeirra sem búa í nærsamfélagi smiðjunnar til að auka áhuga fólks á að nýta smiðjuna. Ákveðið var að kaupa Brother PR680W útsaumsvél.

Vélin var keypt í lok árs 2025. Hún getur nýst í fjölbreytt verkefni og það verður spennandi að taka hana í notkun á árinu 2026. Hægt er að lesa nánar um vélinu hér:

<https://sewingcraft.brother.eu/en/products/machines/semi-pro-embroidery-machines/semi-pro-embroidery-machines/pr680w>



Tölulegar upplýsingar

Notendur stafrænna smíðja	2024	2025	Áætlun 2026
Heildarfjöldi heimsóknna	2206	1481	2250
þar af almennir notendur	175	222	200
þar af grunnskólanemendur (sem mættu í kennslustundir)	189	129	189
þar af framhaldsskólanemendur (sem mættu í kennslustundir)	562	47	560
þar af háskólanemendur	1	-	-
þar af þátttakendur í samstarfsverkefnum	96	48	100
þar af aðrir	1036	1040	1100
Fjöldi heimsóknna frá nemendum utan hefðbundinnar kennslu	76	173	200
Vikur sem var opið	36	33	37

Grunnskólinn var ekki með kennslu í smíðjunni á vorönn en hóf að kenna í smíðjunni á haustönn þegar grunnskólakennari hóf handleiðslu.

Þar sem verkefnastjóri Fab Lab var í fullu Fab Academy námi á vorönn var enginn áfangi kenndur í smíðjunni á þeim tíma. Trésmíðadeildin kenndi ekkert í Fab Lab á síðasta ári og því voru færri grunn- og framhaldsskólanemendur að nota smíðjuna en á síðasta ári.

Fab Lab Austurland var almennt opið í um 30 tíma á vorönn og 40 tíma á viku á haustönn. Af þeim tíma voru 4 tímar auglýstir sem opið hús.

Árangursmælikvarðar

Lærdómssamfélag

Lærdómssamfélag	2025
Heildarfjöldi þátttakenda á námskeiðum	29
Heildarfjöldi þátttakenda á kynningum	2040
Fjöldi lengri námskeiða - yfir 3 klst.	5
Fjöldi örnámskeiða - undir 3 klst.	2
Fjöldi heimsókna í skipulagðri kennslu á vegum Verkmenntaskóla Austurlands	47
Fjöldi heimsókna í skipulagðri kennslu á vegum grunnskóla	129
Fjöldi kennara sem kenndu sjálfstætt í smiðjunni	2
Fjöldi kennara í endurmenntun/tækniþjálfun	5
Fjöldi skóla sem nýttu sér smiðjuna til kennslu á vorönn	1
Fjöldi skóla sem nýttu sér smiðjuna til kennslu á haustönn	2 (6)*

* Verkmenntaskóli Austurlands var eini framhaldsskólinn sem nýtti sér smiðjuna. Verkefnastjóri smiðjunnar sá um kennslu grunnskólanemenda í Verkvitsverkefninu en þar sem allir 5 grunnskólar Fjarðabyggðar eru aðilar að verkefninu ásamt Verkmenntaskóla Austurlands má segja að skólarnir séu 6 talsins.

Árangursmælikvarðar

Kynningar og samstarfsverkefni

Kynningar og samstarfsverkefni		2025
Heildarfjöldi kynninga		7
Heildarfjöldi þátttakenda		2040
➡ Fjöldi skóla		7
➡ Fjöldi stofnana/fyrirækja/hópa		5
Þátttaka í samstarfsverkefnum og viðburðum		7
Skipulagning á samstarfsverkefnum og viðburðum		1
Útgáfa kennsluefnis á vegum smiðjunnar		Efni á vefsíðu
Mat á virkni innan Fab Lab Ísland		Tekur virkan þátt
Umsóknir, fjármögnum, hagnýting		2025

Árið 2025 vann eitt sprotafyrirtæki að umbúðahönnun í smiðjunni.

Rekstrarkostnaður

Tekjur

2025

Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið	5.000.000 kr.
Mennta- og barnamálaráðuneytið	5.000.000 kr.
Fjarðabyggð	3.000.000 kr.
Samstarfsverkefni og styrkir	980.650 kr.
Námskeið og efniskaup	489.396 kr.
Alls	14.469.396 kr.

Gjöld

2025

Laun og launatengd gjöld	14.300.000 kr.
Ferðir og námskeið	1.245.740 kr.
Vörukaup	1.310.766 kr.
Viðhald/kaup á nýjum tækjum	2.389.028 kr.
Annað	19.017 kr.
Alls	19.264.551 kr.

Líkt og áður kom fram er húsnæði og tækjabúnaður Fab Lab Austurland í eigu Verkmenntaskóla Austurlands og greiðir VA allan kostnað sem af því hlýst, s.s. húsaleigu, ræstingu, húsvörslu, hita, rafmagn og kostnað vegna netnotkunar.



Þátttakendur í BRAS listasmiðju haustið 2025

Að lokum

Nú er viðburðaríku ári lokið og hér hefur verið stiklað á stóru til að draga upp mynd af árinu 2025. Eftir að hafa lokið námi í Fab Academy sé ég enn betur hversu mikil tækniþekking og mannauður felst í þeim hópi fólks sem starfar í Fab Lab smiðjum hérlandis og erlendis.

Smiðjurnar gefa fjölda fólks tækifæri til að hanna og skapa allt mögulegt sem ekki væri hægt að gera með góðu móti annars staðar. Það er magnað að fylgjast með einstaklingum, hvort sem það eru börn eða fullorðnir, læra eitthvað nýtt og gleyma sér í skapandi ferli og töfra fram muni í Fab Lab.

Að lokum þakkar Fab Lab smiðja Austurlands þeim sem hingað komu á árinu. Einnig fá allir þeir, sem komu að sameiginlegum verkefnum á einhvern hátt, bestu þakkir. Hér ríkir tilhlökkun fyrir því sem framundan er á árinu 2026.