

Fab Lab val 2018-2019

Heilbrigði og velferð	<ul style="list-style-type: none"> • beitir rétttri líkamsstöðu við vinnu sína, • nýtir styrkleika sína í vinnu, • hefur sjálfstraust til að fara eigin leiðir að markmiðum sínum, • gætir öryggi síns og annarra í meðferð efna og áhalda.
Jafnrétti	<ul style="list-style-type: none"> • sýnir umburðarlyndi og tekur þátt í þroskandi vinnu með öðrum, • tekur tillit til skoðana annarra og verka, • þekkir og virðir mismunandi hefðir í fjölmenningsþjóðfélagi.
Lýðræði og mannréttindi	<ul style="list-style-type: none"> • kemur fram við aðra af tillitssemi og virðingu, • temur sér siðferðileg gildi í umgengni sinni við aðra, • vegur og metur viðfangsefni sín á gagnrýninn hátt, • ber virðingu fyrir eigin gildismati og annarra.
Læsi	<ul style="list-style-type: none"> • tjáir sig um verkefni sín og notar hugtök sem tengjast þeim, • er læs á menningu og menningarverðmæti, • er læs á mismunandi listform, • er læs á tækni og getur nýtt sér leiðbeiningar við hönnun og sköpun.
Sjálfbærni	<ul style="list-style-type: none"> • notar leiðbeiningar á sjálfstæðan hátt við vinnu sína, • sýnir frumkvæði og sjálfstæði og tekur virkan þátt í verkefnum, • þróar með sér gagnrýna hugsun og nýtir hana á uppbyggilegan hátt, • tileinkar sér nýtni og nægjusemi, • áttar sig á eigin vistspori og hnattvænum áhrifum þess, • temur sér heilbrigða lífshætti og hagsýni og upplifir sig sem hluti af heild, • hefur vilja til náttúruverndar og virðingu fyrir fjölbreytileika náttúru og mannlífs.
Sköpun	<ul style="list-style-type: none"> • sýnir frumkvæði og nýtir tæknina á skapandi hátt, • nýtir hæfileika sína á skapandi hátt, • tekur þátt í skapandi menningarstarfi, • leitar lausna á eigin forsendum og mótar viðfangsefni eftir eigin áætlun.

Fab Lab val 2018-2019

Fab lab er valgrein í 8.-10. bekk.

Nemendur nýta Fab Lab til að búa til ýmsa hluti. Mest verður unnið með teikniforritið Inkscape en eitthvað með þrívíddarforrit. Unnið verður í MDF, akrýl plast, gler og límmiðarúllu. Dæmi um verkefni eru símastandur, límmiði á bol og/eða vegg, smellismíði, LED ljós auk verkefna eftir hugmyndum nemenda.

Vinnulag: Nemendur teikna hugmyndir í tölvu og vinna síðan með teikningarnar í Fab Lab í Breiðholti. Leitast við að laða fram frumkvæði og sköpunargleði með verkefnum sem lögð eru fyrir. Sýnikennsla notuð til að kynna nýja verkfærni í Fab Lab. Kennslumyndbönd sem sýna helstu teiknifærni í Inkscape. Lögð er áhersla á vandvirkni, handlagni, listræna útfærslu og sjálfstæð vinnubrögð.

Námsmat: Nemendur eru metnir jafnt og þétt yfir námstímann. Námsmat skiptist í **leiðsagnarmat**, þar sem nemendur fá endurgjöf og leiðsögn við verkefnavinnu **lokamat** þar sem hæfni nemenda er metin. Nemendur frá lokamat í bókstöfum: A, B+, B, C+, C, D, þar sem hæfniviðmið sem metur færni nemenda er haft til hliðsjónar.

Kennari: Signý Traustadóttir

Tímaáætlun: Nemendur fá 80 mínútur á viku hálfan veturinn.

Grunnþáttur	Nemandi:
Heilbrigði og velferð	<ul style="list-style-type: none">• beitir rétttri líkamsstöðu við vinnu sína,• nýtir styrkleika sína í vinnu,• hefur sjálfstraust til að fara eigin leiðir að markmiðum sínum,• gætir öryggi síns og annarra í meðferð efna og áhalda.
Jafnrétti	<ul style="list-style-type: none">• sýnir umburðarlyndi og tekur þátt í þroskandi vinnu með öðrum,• tekur tillit til skoðana annarra og verka,• þekkir og virðir mismunandi hefðir í fjölmenningsarþjófélagi.
Lýðræði og mannréttindi	<ul style="list-style-type: none">• kemur fram við aðra af tillitssemi og virðingu,• temur sér siðferðileg gildi í umgengni sinni við aðra,• vegur og metur viðfangsefni sín á gagnrýninn hátt,• ber virðingu fyrir eigin gildismati og annarra.

Fab Lab val 2018-2019

Læsi	<ul style="list-style-type: none">• tjáir sig um verkefni sín og notar hugtök sem tengjast þeim,• er læs á menningu og menningarverðmæti,• er læs á mismunandi listform,• er læs á tækni og getur nýtt sér leiðbeiningar við hönnun og sköpun.
Sjálfbærni	<ul style="list-style-type: none">• notar leiðbeiningar á sjálfstæðan hátt við vinnu sína,• sýnir frumkvæði og sjálfstæði og tekur virkan þátt í verkefnum,• þróar með sér gagnrýna hugsun og nýtir hana á uppbyggilegan hátt,• tileinkar sér nýtni og nægjusemi,• áttar sig á eigin vistspori og hnattvænum áhrifum þess,• temur sér heilbrigða lífshætti og hagsýni og upplifir sig sem hluti af heild,• hefur vilja til náttúruverndar og virðingu fyrir fjölbreytileika náttúru og mannlífs.
Sköpun	<ul style="list-style-type: none">• sýnir frumkvæði og nýtir tæknina á skapandi hátt,• nýtir hæfileika sína á skapandi hátt,• tekur þátt í skapandi menningarstarfi,• leitar lausna á eigin forsendum og mótar viðfangsefni eftir eigin áætlun.

Silfursmíði val

Fab Lab val 2018-2019

Silfursmíði val í 8.-10. bekk				
Hæfniviðmið Nemandi getur:	Námsefni	Kennsluhættir	Námsmat	Vitnisburður B viðmið
<ul style="list-style-type: none"> • unnið sjálfstætt eftir vinnuferli frá hugmynd til lokaafurðar • hagnýtt þá verkþekkingu sem hann öðlast á skapandi hátt • valið aðferðir, efni og verkfæri við hæfi og sýnt rétta og ábyrga notkun verkfæra, • útskýrt hugmyndir sínar með fríhendisteikningu • beitt viðeigandi vinnustellingum og notað réttan hlífðarbúnað og fjallað um vinnuvernd. <p>Vinnulag og vinnubrögð</p> <ul style="list-style-type: none"> • sýnt sjálfstæði í vinnubrögðum undir leiðsögn og í samvinnu með öðrum, • nýtt sér mismunandi tæknibúnað á hagkvæman og fjölbreyttan hátt. 	<p>Nemendur vinna í tölum með forritið Inkscape. Þeir þjálfa sig í að teikna í forritinu og undirbúa teikningar þannig að hægt sé að nota þær til að búa til hluti. Einnig verður unnið með þrívíddarforrit. Reglulega verður farið í Fab lab í Breiðholti þar sem nemendur vinna með leyserskera, límmiðaskera þrívíddarprentara.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nemendur fá verkefni sem þeir hanna og búa til. Verkefnin miða við að þjálfa færni í tölvuteikningu og notkun tæknibúnaðar í Fab Lab. • Nota kennslumyndbönd meðan þau ná leikni í teikniforritum. • Vinna með viðeigandi verkfæri. • Þjálfun í réttum handbrögðum. • Innlögn á nýrri tækni. • Sýnikennsla. • Einstaklingskennsla. • Lögð er áhersla á sjálfstæð og vönduð vinnubrögð. 	<p>Nemendur eru metnir jafnt og þétt yfir námstímann. Námsmat skiptist í leiðsagnarmat, þar sem nemendur fá endurgjöf og leiðsögn við verkefnavinnu lokamat þar sem hæfni nemenda er metin. Nemendur frá lokamat í bókstöfum: A, B+, B, C+, C, D, þar sem hæfniviðmið sem metur færni nemenda er haft til hliðsjónar.</p>	<p>Nemandi getur skipulagt vinnu sína vel og beitt aðferðum og tækni í sjálfstæðri og skapandi vinnu. Útfært eigin hugmyndir. Greint og rætt viðfangsefni sitt og notað til þess algeng hugtök. Greint frá mismunandi eignum og tækjum sem notuð eru, sýnt réttar vinnustellingar og góða umgengi.</p>