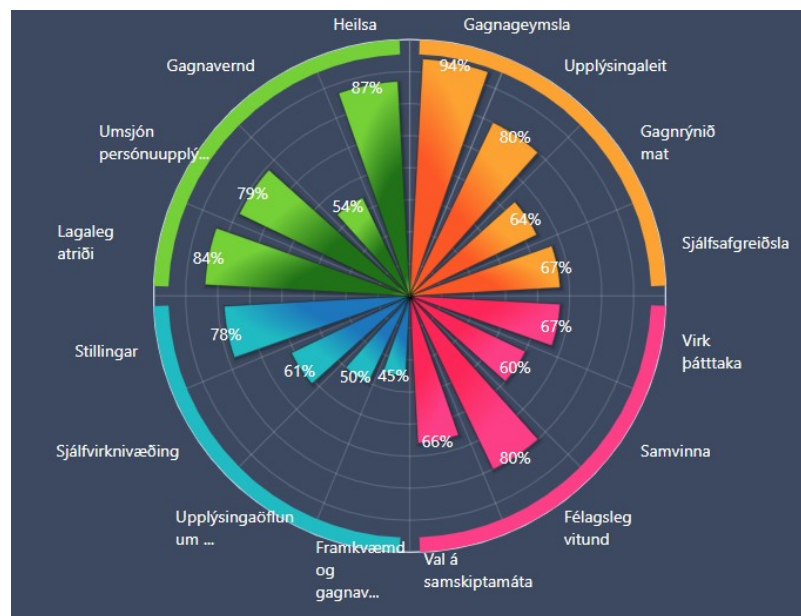


Stafræna hæfnihjólið

Almenn stafræn hæfni



Námskrá

Ágúst 2020

Efnisyfirlit

Inngangur – um <i>Stafræna hæfnihjólið</i> og almenna stafræna hæfni	3
1. Upplýsingar	4
1.1 Gagnageymsla	4
1.2 Upplýsingaleit.....	4
1.3 Gagnrýnið mat	5
1.4 Sjálfsafgreiðsla	5
2. Samskipti	6
2.1 Virk þátttaka.....	6
2.2 Samvinna.....	6
2.3 Félagsleg vitund	7
2.4 Val á samskiptamáta	7
3. Framkvæmd	8
3.1 Stillingar	8
3.2 Sjálfvirknivæðing.....	8
3.3 Upplýsingaöflun um tækninýjungar.....	9
3.4 Framkvæmd og gagnavinnsla	9
4. Öryggi	10
4.1 Lagaleg atriði.....	10
4.2 Umsjón persónuupplýsinga	10
4.3 Gagnavernd.....	11
4.4 Heilsa.....	11

Inngangur – um Stafræna hæfnihjólíð og almenna stafræna hæfni

Námskráin *Stafræna hæfnihjólíð – almenn stafræn hæfni* lýsir námi til að efla almenna stafræna hæfni. Námslýsingarnar byggja á hæfniviðmiðum sem sett eru fram í *Stafræna hæfnihjólinu*, sjálfsmatstæki þar sem einstaklingur leggur mat á eigin stafræna hæfni.

Stafræna hæfnihjólíð var þróað af danska fyrirtækinu Center for digital dannelse og lét VR þýða matstækið yfir á íslensku. Aðgangur að íslensku útgáfunni var opnaður í lok árs 2019 og er öllum opin á vef VR <https://stafrænhaefni.is/>. Meginmarkmið með Stafræna hæfnihjólinu er að gefa einstaklingum kost á að kortleggja eigin stafrænu hæfni með það í huga að veita þeim mögulega sýn inn í þá þætti sem flokkast almennt undir stafræna hæfni.

Stafræn hæfni snýst um að geta beitt viðeigandi þekkingu og færni, en einnig að vera reiðubúin/n að endurskoða viðhorf sín og vera tilbúin/n að prófa nýja tækni. Þannig er um að ræða blöndu af þekkingu, færni og viðhorfi gagnvart tækni til að útfæra og framkvæma verkefni, leysa vandamál, eiga samskipti, meðhöndla upplýsingar, skapa og deila efni. Slíkt þarf að gerast af öryggi, með gagnrýnu hugarfari og á skapandi en jafnframt siðferðislegan hátt.

Notkun stafrænnar tækni er mjög víðfeðm í íslensku samfélagi og nær til margvíslegra viðfangsefna. Þannig krefjast nær öll störf a.m.k. lágmarkshæfni í notkun stafrænnar tækni, ýmis samskipti við opinbera aðila fara fram á stafrænan máta, netverslun fer vaxandi og þátttaka í námi krefst nær undantekningarlaust hæfni í notkun upplýsingatækni og stafrænna miðla. Efling almennrar stafrænnar hæfni er því samfélagslegt verkefni og stuðlar að því að styrkja mannauð og auka atvinnu- og samkeppnishæfni hvers og eins.

Árið 2019 hlaut fræðslusetrið Starfsmennt styrk úr Þróunarsjóði framhaldsfræðslunnar til að þróa stutt námskeið sem styðja við eflingu almennrar stafrænnar hæfni sem kortlögð er í Stafræna hæfnihjólinu. Verkefnið var unnið í samstarfi við VR en einnig var fundað með fulltrúum hjá Verkefnastofu um stafrænt Ísland í undirbúningsferlinu.

Námsþættirnir byggja því á þeim þáttum sem mældir eru í sjálfsprófinu og eru þeir meðhöndlaðir á almennan máta með það að markmiði að efla getu einstaklingsins til að takast á við áskoranir sem stafvæðing og notkun upplýsingatækni ber með sér. Notkun upplýsingatækni og stafrænna verkfæra er hluti af daglegu lífi nútímafólks, bæði í leik og starfi. Slík notkun krefst þess að einstaklingur kunni á tækin, skilji virkni þeirra og hættur sem leynast geta við notkun sem og geti sýnt af sér ábyrga hegðun við notkun stafrænna miðla. Námið er því fyrst og fremst hugsað sem vitundarvakning og stuðningur til sjálfshjálpar í stafrænum heimi.

Námskráin skiptist í fjögur meginþemu og er hverju og einu þeirra skipt í fjögur undirþemu. Þetta er í samræmi við fjölda þáttta sem prófaðir eru í sjálfsprófinu. Alls voru þrouð 16 stutt vefnámskeið og eru þau opin öllum endurgjaldslaust á vef Starfsmenntar, www.smennt.is.

1. Upplýsingar

Markmið þessa meginþema er að efla getu þátttakenda til að skilgreina, finna, sækja, geyma, skipuleggja og greina stafrænar upplýsingar og meta gildi þeirra og tilgang.

1.1 Gagnageymsla

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur öðlist öryggi og færni í meðferð upplýsinga, geymslu og deilingu á stafrænu efni. Þeir öðlist einnig getu til að skipuleggja og geyma stafrænt efni þannig að það haldist öruggt en aðgengilegt.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Öryggi og aðgengi að gögnum
- Geymslu gagna; reglur, ský, harða diska o.fl.

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að huga að öryggi og aðgengi þegar gögn eru vistuð og sett í stafræna geymslu,
- til að skilja reglurnar um hvar og hvernig skuli vista og geyma efni, m.a. reglur sem gilda um vistun gagna á vinnustað,
- til að meta kosti og galla þess að geyma gögn í skýjalausnum, á hörðum diskum eða í mismunandi tækjum.

1.2 Upplýsingaleit

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti leitað að og fundið stafrænar upplýsingar, vafrað á milli mismunandi vefheimilda og síað burt óviðeigandi upplýsingar. Þeir efla hæfni sína til að nýta netið sem fyrsta valmöguleika þegar þá vantar ýmis konar upplýsingar, t.d. varðandi samgöngur, afgreiðslutíma og fréttir.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Hvernig þekkja má áreiðanleg gögn
- Leitarskilyrði
- Leitarsíur

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að rannsaka tiltekið efni og finna staðreyndir, fræðsluefni eða hafa upp á sérfræðingum um það með notkun leitarvéla,
- til að kalla fram nákvæmari niðurstöður með notkun leitarskilyrða,

- til að flokka leitarniðurstöður eftir dagsetningu, höfundu, miðli og/eða skráarsniði með notkun sía.

1.3 Gagnrýnið mat

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti meðhöndlað, skilið og lagt gagnrýnið mat á stafrænar upplýsingar sem birtar eru á vef, berast þeim eða þeir senda frá sér.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Trúverðugleika upplýsinga
- Ásýnd á netinu
- Algóritma

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að leggja gagnrýnið mat á hvers kyns upplýsingar sem birtar eru á vefnum og meta trúverðugleika höfunda, vefsvæða, aldur og áræðanleika upplýsinga,
- til að skilja hvernig leitarþjarkar yfirfara og skrá efni sem til er á netinu og hvernig niðurstöðurnar eru svo birtar notandanum.

1.4 Sjálfsafgreiðsla

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti notað sjálfsafgreiðslulausnir á netinu svo sem lyfjaendurnýjun, tímapantanir og bankaviðskipti. Þeir geti t.d. nýtt rafræn skilríki við innskráningar á lokuðum vefsvæðum.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Öryggi netviðskipta
- Rafræn skilríki

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að nota rafræn skilríki, kennitölu o.fl. af öryggi á netinu,
- til að nota fjölbreyttar sjálfsafgreiðslulausnir á netinu svo vegna tímapantana, miðakaupa, til að tilkynna um breytt lögheimili, sækja um frístundakort eða greiða reikninga í netbanka.

2. Samskipti

Markmið þessa meginþema er að efla getu þátttakenda til að eiga í samskiptum og samstarfi við hópa fólks á netinu og vera fær um að nota viðeigandi samskiptamáta, tón og hegðun.

2.1 Virk þátttaka

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti nýtt stafræna miðla til tjáskipta eða til að gera sig sýnilega á annan hátt og skilji hvað felst í ábyrgri netnotkun.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Virka þátttöku á netinu
- Sýnileika
- Ábyrga netnotkun

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að skilja hvernig nota má internetið til góðs sem og ills, til þess að rökræða og deila pólitískum boðskap, svo sem með netherferðum og fölskum fréttum,
- til að geta haldið úti síðum á samfélagsmiðlum, deilt efni og tekið virkan þátt í umræðum,
- til að skilja hvernig hægt er að auka sýnileika á netinu.

2.2 Samvinna

Markmið:

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti notað tækni og mismunandi miðla fyrir teymisvinnu, samræmingar og til að fylgja eftir sameiginlegum vinnuferlum.

Námslýsing:

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Gerð tölvupósta
- Skýr skilaboð
- Samskiptareglur
- Samvinnu á netinu

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að koma skoðun eða tilfinningu til skila til viðtakanda með því að gefa texta ákveðinn blæ,
- til að skrifa tölvupóst fumlaust, koma meiningu sinni skýrt á framfæri og forðast misskilning,
- til að vinna eftir grundvallarreglum stafrænnar samvinnu.

2.3 Félagsleg vitund

Markmið:

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti lagað hegðun, tón, orðalag og tækninotkun að aðstæðum og félagslegum samskiptum hverju sinni.

Námslýsing:

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Nethegðun og siðferði
- Myndmál og slangur
- Gagnkvæma virðingu
- Persónuleg mörk

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að ákveða fyrir fram hvernig bregðast skuli við særandi ummælum eða ókurteisum tölvupósti,
- til að geta sett sig í spor annarra og skilið tilfinningar þeirra, hugsanir og viðhorf,
- til að geta valið og beitt mismunandi orðanotkun, slangri, myndum, litum eða margmiðlunartækni eftir því hver viðtakandinn er.

2.4 Val á samskiptamáta

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti átt samskipti á mismunandi samskiptamiðlum, ásamt því að geta valið hentugasta miðilinn til samskipta við tiltekinn viðtakanda eða hóp.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Formleg samskipti
- Óformleg samskipti
- Skilmála

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að meta kosti og ókosti mismunandi samskiptamáta,
- til að skilja þær reglur sem samþykkja skal áður en nota má þjónustu á netinu,
- til að geta valið viðeigandi miðla í samskiptum við ólíka hópa.

3. Framkvæmd

Markmið þessa meginþema er að efla getu þátttakenda til að búa til, stilla og breyta stafrænu efni, ásamt því að leysa tæknileg vandamál og finna nýjar leiðir til að nýta sér kosti tækninnar.

3.1 Stillingar

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti stillt forrit og kerfiseiningar eftir eigin þörfum og leyst nokkuð einföld tæknileg vandamál eða verkefni.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Snúrur og tengi
- Tölvubúnað
- Fyrstu hjálp
- Tengingu tækja

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að geta brugðist við þegar tæknileg vandamál koma upp,
- til að skilja muninn á milli mismunandi hluta á borð við örgjörva, minni, móðurborðs, tengja og netbeina,
- til að geta tengt saman mismunandi tæki svo sem tölvur, skjávarpa og prentara.

3.2 Sjálfvirknivæðing

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti gert breytingar á eða þróað stafrænar lausnir sem geta leyst verkefni á sjálfvirknan hátt, að hluta til eða að öllu leyti.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Sjálfvirknivæðingu
- 4. iðnbyltinguna
- Þróun hugbúnaðar

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að skilja og geta útskýrt hvaða áhrif 4. iðnbyltingin hefur á hin ýmsu störf,
- til að geta komið fram með hugmyndir að nýjum lausnum í daglegu lífi og starfi,
- til að geta metið kosti og galla við sjálfvirknivæðingu.

3.3 Upplýsingaöflun um tækninýjungar

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti fylgst með þróun tækninnar og kynnt sér ný tækifæri í tækninotkun.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Viðhorf til nýrrar tækni
- Upplýsingaleit
- Hugarfar festu og grósku

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að kynna sér notkun á nýjum tækjum, þjónustu á netinu eða nýjum hugbúnaði,
- til að skilja hvaða áhrif hugarfar festu og grósku getur haft á líf einstaklings,
- til að tileinka sér jákvætt viðhorf gagnvart nýrri tækni.

3.4 Framkvæmd og gagnavinnsla

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti búið til, sett saman og breytt stafrænu efni á mismunandi sniði, svo sem myndum, texta, upptökum eða hljóði.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Myndvinnslu
- Myndbandsgerð
- Skráarsnið

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að breyta sniði mynda og vista þær á hentugasta sniðinu hverju sinni (t.d. .jpg eða .png),
- til að búa til stafrænt efni, til dæmis mynd, tónlist eða myndskaið,
- til að breyta myndum, myndskaiðum, texta eða hljóði í mismunandi forritum.

4. Öryggi

Markmið þessa meginþema er að efla getu þátttakenda til að nota stafræna tækni á öruggan og sjálfbæran hátt hvað varðar gögn, auðkenni og vinnutengt tjón, ásamt því að huga að löggjöf því tengdu, réttindum og skyldum.

4.1 Lagaleg atriði

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur þekki gildandi lög og leyfi varðandi hegðun, upplýsingar og efni í tæknilegu samhengi.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Höfundarrétt
- Reglur um birtingu á efni
- Öryggi netviðskipta

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að skilgreina hvenær hótanir, áreitni, stríðni, rógburður og launung þróast úr óæskilegri hegðun yfir í brotlega,
- til að nota efni (afla þess og deila með öðrum) á löglegan hátt þannig að höfundaréttur og eignahald séu virt hvort sem um ræðir myndefni, texta, tónlist eða annað,
- til að skilja hvað felst í öruggum netviðskiptum og markaðssetningu á netinu.

4.2 Umsjón persónuupplýsinga

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti vaktað og verndað persónuupplýsingar sínar á netinu, og áttað sig á þýðingu stafræns fótspors síns.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Stafrænt fótspor
- Ásýnd út á við
- Persónuvernd

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að vera fær um að meta stafrænt fótspor sitt,
- til að meta hvernig persónulegar upplýsingar eins og prófilmynd, hjúskaparstaða, stjórnmalaskoðanir og trúarskoðanir geta haft áhrif á ímynd viðkomandi út á við,
- til að skilja hvernig ummæli sem látin eru falla opinberlega geta haft áhrif á ímynd viðkomandi út á við,

- til að geta greint á milli almennra og viðkvæmra persónuupplýsinga og þekkja til persónuverndarlaga.

4.3 Gagnavernd

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti greint og verndað viðkvæm gögn og skilið hættuna sem í þeim getur falist.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Spilliforrit
- Öruggar og óöruggar netsíður
- Netsvindl
- Vírusvarnir og kerfisuppfærslur
- Lykilorð

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að tryggja öryggi gagna með viðeigandi vírusvörnum og reglulegum uppfærslum,
- til að greina og bregðast við þegar óprúttir aðilar reyna að komast yfir viðkvæmar upplýsingar svo sem notandanafn, lykilorð eða greiðslukortaupplýsingar,
- til að þekkja helstu tegundir spilliforríta og kunna að verjast þeim,
- til að búa til örugg lykilorð.

4.4 Heilsa

Markmið

Markmiðið með námsþættinum er að þátttakendur geti gætt að líkamlegri og andlegri heilsu í tæknilegu umhverfi nútímans.

Námslýsing

Námsþátturinn inniheldur umfjöllun um eftirfarandi efnisþætti:

- Flýtilykla
- Líkamsbeitingu
- Vörn gegn verkjum

Hæfniviðmið – þekking, leikni og hæfni

Þátttakandi geti hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér

- til að nota algengustu flýttiskipanir,
- til að stilla eigin vinnuástandi til hagsbóta fyrir líkama og andlega heilsu,
- til að greina og bregðast við algengum einkennum of mikillar tölvu- og snjalltækjanotkunar.