

## Hæfniviðmið í upplýsinga- og tæknimennt

### Við lok 1. bekkjar getur nemandi:

Vinnulag og vinnubrögð

- nýtt rafrænt námsefni á einföldu formi til stuðnings við vinnutækni og vinnulag

### Við lok 2. bekkjar getur nemandi:

Vinnulag og vinnubrögð

- nýtt upplýsingaver sér til gagns og ánægju, s.s. til lesturs, hlustunar og leitarnáms.

Tækni og búnaður

- notað einfaldan hugbúnað/forrit við myndvinnslu.

### Við lok 3. bekkjar getur nemandi:

Vinnulag og vinnubrögð

- sýnt frumkvæði og tekið þátt í samvinnuverkefnum undir leiðsögn
- gert sér grein fyrir ólíkum aðferðum við notkun á ýmsum tæknibúnaði

Upplýsingaöflun og úrvinnsla

- nýtt rafrænt og gagnvirkt námsefni
- nýtt upplýsingatækni og forrit með uppbyggingu einfaldra verkefna

Sköpun og miðlun

- lýst á einfaldan hátt eigin upplýsinga- og miðlalæsi

Siðferði og öryggismál

- farið eftir einföldum reglum um ábyrga netnotkun og er meðvitaður um siðferðislegt gildi þeirra

### Við lok 4. bekkjar getur nemandi:

Vinnulag og vinnubrögð

- beitt undirstöðuatríðum í fingrasetningum

Upplýsingaöflun og úrvinnsla

- leitað upplýsinga og nýtt við verkefnavinnu
- unnið með heimildir
- nýtt hugbúnað/forrit við framsetningu á einföldum tölulegum gögnum

Tækni og búnaður

- notað hugbúnað/forrit við gerð ritunarverkefna og framsetningu tölulegra gagna.

Sköpun og miðlun

- notað hugbúnað/forrit við miðlun þekkingar á einfaldan hátt

Siðferði og öryggismál

- sýnt ábyrgð í meðferð upplýsinga

### **Við lok 5. bekkjar getur nemandi:**

Vinnulag og vinnubrögð

- nýtt rafrænt námsefni á ýmsu formi í tengslum við vinnutækni, vinnulag og annað nám
- beitt réttri fingrasetningu

Upplýsingaöflun og úrvinnsla

- nýtt rafrænt og gegnvirkt námsefni á fjölbreyttan hátt
- verið gagnrýninn á gæði ýmissa upplýsinga
- nýtt hugbúnað/forrit við einfalda framsetningu á tölulegum gögnum

Sköpun og miðlun

- rætt og útskýrt á gagnrýninn hátt eigið upplýsinga- og miðlalæsi

### **Við lok 6. bekkjar getur nemandi:**

Vinnulag og vinnubrögð

- nýtt upplýsingaver sér til gagns bæði í stýrðu námi og á eigin forsendum

Upplýsingaöflun og úrvinnsla

- nýtt fjölbreyttar leiðir og leitarvélar við markvissa öflun upplýsinga við hæfi
- nýtt hugbúnað og forrit við einfalda uppbyggingu og uppsetningu ritsmíða

Tækni og búnaður

- nýtt hugbúnað/forrit við gerð ritunarverkefna og framsetningu tölulegra gagna.

### **Við lok 7. bekkjar getur nemandi:**

Vinnulag og vinnubrögð

- sýnt sjálfstæði í vinnubrögðum undir leiðsögn og í samvinnu með öðrum
- nýtt sér mismunandi tæknibúnað á hagkvæman og fjölbreyttan hátt

Upplýsingaöflun og úrvinnsla

- unnið með heimildir og sett fram einfalda heimildaskrá

Tækni og búnaður

- nýtt hugbúnað/forrit við myndvinnslu, gerð stuttmynda og hljóð- og tónvinnslu.
- nýtt hugbúnað/forrit við vefsmíðar.

#### Sköpun og miðlun

- nýtt hugbúnað/forrit við miðlun þekkingar á skapandi og skýran hátt

#### Siðferði og öryggismál

- sýnt ábyrgð í meðferð upplýsinga og við heimildavinnu
- farið eftir reglum um ábyrga netnotkun, er meðvitaður um siðferðislegt gildi þeirra og tekur ábyrgð á eigin samskiptum og gögnum á Neti- og netmiðlum

### **Við lok 8. bekkjar getur nemandi:**

#### Vinnulag og vinnubrögð

- nýtt upplýsingaverið á fjölbreyttan hátt til þekkingaröflunar og miðlunar
- unnið sjálfstætt og tekið ábyrgð á eigin námsframvindu
- unnið á skapandi og gagnrýninn hátt, sjálfstætt og með öðrum
- nýtt sér til fullnustu möguleika margvíslegs tæknibúnaðar á hagkvæman og markvissan hátt

#### Upplýsingaöflun og úrvinnsla

- nýtt hugbúnað/forrit og önnur gögn við upplýsingaleit
- nýtt efni á margvíslegu formi og rafrænan stuðning, s.s. ítarefni, efni úr fjölmiðlum, orðabækur, veforðasöfn, leiðréttingarforrit, tungumálaforrit og leitarforrit og umgengist þau af gagnrýni.
- beitt gagnrýninni hugsun við að vega og meta upplýsingar með tilliti til gæða og efnismeðferðar þeirra.
- unnið með heimildir, virt siðferði í heimildavinnu samkvæmt viðurkenndum aðferðum.
- nýtt hugbúnað og forrit við uppsetningu ritgerða og ritsmíða samkvæmt viðmiðum um uppsetningu og frágang.
- nýtt hugbúnað/forrit við framsetningu á tölulegum gögnum.

#### Tækni og búnaður

- nýtt hugbúnað/forrit við flókna framsetningu ritunarverkefna og tölulegra gagna.
- nýtt hugbúnað/forrit við myndvinnslu, hljóðvinnslu og gerð myndbanda.
- nýtt hugbúnað/forrit við fjölbreyttar vefsmíðar.

#### Sköpun og miðlun

- útskýrt einfaldan hugbúnað, eðli og uppbyggingu tölvu
- nýtt hugbúnað við forritun og miðlun þekkingar á fjölbreyttan og skapandi hátt

#### Siðferði og öryggismál

- sýnt ábyrgð við meðferð og dreifingu upplýsinga hvort sem er til persónulegra nota eða heimilda- og verkefnavinnu
- nýtt rafrænar leiðir og samskiptamiðla af ábyrgð, unnið í samræmi við reglur um ábyrga netnotkun og er meðvitaður um eigin siðferðislega ábyrgð.

## Tillögur að námsefni

Námsvefir:

<http://www.nams.is> – ýmis kennsluforrit og gagnvirk þjálfun

<http://www.skolavefurinn.is> – ýmsar gagnvirkar æfingar

<http://www.saft.is> – leiðbeiningar um örugga og ábyrga netnotkun

<https://drive.google.com> – stafræn samvinna í ritvinnslu, töflureikni, glærugerð og skoðanakannanagerð

<http://www.youtube.com> – ýmis kennslumyndbönd

<http://uttorg.menntamidja.is/> - upplýsingatæknitorg með ýmsum hugmyndum

<http://www.google.is> – leitarvefur

<http://ww7.codecadamy.com/> - forritunarkennsla

<http://www.alice.org/index.php> - forritunarkennsla

<http://www.yoyogames.com/studio> - forritunarkennsla

<https://www.gmail.com/intl/en/mail/help/about.html> - Gmail tölvupóstur

Forrit:

IMovie - myndbandagerð

Garage Band - tónsmíði

IPhoto, CrazyCam, Microsoft Digital Image Suite, Gimp, Paint, Paint.net, Microsoft Picture Manager og Photo Booth – myndvinnsla (nýtist mikið inn í allrahandaðra vinnu og til að þjálfa vinnubrögð)

Inkscape – myndvinnsla fyrir Fablab

Adobe PDF Reader og Foxit Reader – PDF lesarar

Microsoft Word - ritvinnsla

Excel - töflureiknir

Power Point - glærugerð

Publisher - umbrot

Movie Maker - stuttmyndagerð

Scratch og Alice – forritun

Gimp – myndvinnsla og grafísk hönnun

Audacity – hljóðvinnsla

Google Earth – heimurinn í návígi, kortavinna í þrívídd

Internet Explorer, Chrome, Safari – mismunandi vafrar

Skype – samskiptaforrit