

Sastamalan  
kaupunki  
Digisuunnitelma  
Perusopetus

# Sisällysluettelo

- Saatteeksi
- luokat 1-2, oppimisen tavoitteet
- luokat 1-2, tarvittavat välineet ja ohjelmisto
- luokat 1-2, hallittavat taidot ja tarvittava koulutus opettajille
- luokat 3-4, oppimisen tavoitteet
- luokat 3-4, tarvittavat välineet ja ohjelmistot
- luokat 3-4, hallittavat taidot ja tarvittava koulutus opettajille
- luokat 5-6, oppimisen tavoitteet
- luokat 5-6, tarvittavat välineet ja ohjelmisto
- luokat 5-6, hallittavat taidot ja tarvittava koulutus opettajille
- luokat 7-9, oppimisen tavoitteet
- luokat 7-9, tarvittavat välineet ja ohjelmisto
- luokat 7-9, hallittavat taidot ja koulutus opettajille

# Saatteeksi

Sastamalan kaupungin perusopetukseen luotiin uusi tvt-strategia v. 2022. Siihen kuuluu mm. oppimisalustan vaihtaminen MS O365:sta Googleen. Strategian mukaan jokainen 3. ja 7.luokan oppilas saa käyttöönsä Chromebook-laitteen syksyllä koulujen alkaessa. Koska Google Workspace for Education on lähes kaikille oppilaille ja henkilökunnan jäsenille uusi, vaatii uuden strategian toimeenpano mittavia resursseja koulutukseen. Näitä resursseja onkin saatu Opetushallituksen hankkeen myötä. Mutta koska hankkeet loppuvat aikanaan ja uusia oppilaita ja henkilökunnan jäseniä tulee lisää vuosittain, pitää koulutusta jatkaa säännöllisesti; lisänä myös täydennyskoulutukset. Näitä varten on luotu myös tämä Sastamalan kaupungin digisuunnitelma, josta selviää eri luokka-asteiden ja yläkoulun puolella aineryhmien käsiteltävä digiaineisto.

Digiosaaminen on yksi seitsemästä laaja-alaisen osaamisen kriteereistä. Tvt-taitojen opettaminen tuottaa osalle opettajista haasteita, koska he eivät ole entuudestaan saaneet tarvittavia taitoja. Lisäksi asenteet vaikuttavat myös osaltaan tvt-opetukseen ja digitaalisten materiaalien käyttöön. Tämä digisuunnitelma onkin tarkoitettu osaltaan madaltamaan kynnystä digitalisaation käyttöönottamiseen perusopetuksessa.

Suunnitelmaan on Sastamalan tvt-opsin perusteella kirjattu oppimisen tavoitteet, tarvittavat välineet ja ohjelmistot (pääpiirteittäin), sekä hallittavat taidot ja tarvittava koulutus opettajille.

Jussi Ahvenus

Tvt-koordinaattori

Sastamalan kaupunki

# Luokat 1-6

## Oppimisen tavoitteet (1.-2.lk)

- Oppilas osaa käynnistää ja sammuttaa koneen
- oppilas osaa käyttää hiirtä (oikea ote, kaksoisklikkaus, ero vasemman ja oikean hiirinäppäimen välillä), perusnäppäimistöä ja kosketusnäyttöä
- oppilas aloittaa kymmensormijärjestelmän harjoittelemisen ([Näppistaituri](#))
- oppilas osaa käynnistää sovellusohjelman kuvakkeesta
- oppilas ymmärtää tiedostojen taltiointiin liittyvät perusasiat (tiedoston nimi, kansiorakenne)
- oppilas tutustuu tulostamiseen
- oppilas osaa kirjautua Wilmaan
- oppilas harjoittelee ohjelmointia ikäkauteen sopivalla tavalla (esim liikkuu toisen antamien ohjeiden mukaisesti)
- oppilas tutustuu tv:n turvallisiin ja hyviin käytöstapoihin (Netiketti)
- oppilas tutustuu ja häntä opetetaan käyttämään hakupalvelinta
- oppilas tekee pienimuotoisia tiedonhankintatehtäviä
- oppilas oppii käyttämään tv:tä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa (esim jokin yhteinen tallenne Google Docsilla)
- oppilas tutustuu terveellisiin työasentoihin, sekä työskentelyajan pituuden merkitykseen työhyvinvoinnille

# Tarvittavat välineet ja ohjelmisto (1.-2.lk)

- tietokoneet (win, Chromebook) ja/tai iPad
- näppäimistö ja kamera
- tietoliikenneyhteydet
- oppimisalusta (Google)
- sovelluksia: Bee-bot, Ekapeli, Ekapeli Alku, Näppistaituri, Scratchjr, Google Docs, Bingel, Otavan Oppilaanmaailma

# Hallittavat taidot ja tarvittava koulutus opettajille (1.-2.lk)

- Google Workspace for Education- koulutus
- ohjelmointikoulutus (esim Code Monkey)
- tiedonhaku
- tekstinkäsittelyohjelma (docs)
- kuvankäsittelytaidot
- videokuvaus- ja editointitaidot
- sähköisten materiaalien tekeminen
- erilaisten laitteiden käyttöominaisuudet
- sähköisten opiskelu- ja oppimateriaalien käyttö

## Oppimisen tavoitteet (3.-4.lk)

- Oppilas harjoittelee töiden portfoliointia, sekä itse- ja vertaisarviointia (esim Qridi)
- oppilas jatkaa kymmensormijärjestelmän oppimista
- oppilas oppii käyttämään erilaisia laitteita, ohjelmistoja ja palveluita
- oppilas oppii kuvan, äänen, video ja animaation tekemistä
- oppilas opettelee fontin valintaan liittyviä asioita: tyyppi, koko, väli, lihavointi, kursivointi ja alleviivaus, sekä pakotettu rivinvaihto ja kuvan liittäminen tekstiin
- oppilas opettelee tallentamiseen liittyviä asioita, kuten tallennuspaikan valinta, tiedostojen ja kansioden nimeäminen ja hallinta, sekä varmuuskopiointi
- oppilas tutustuu ohjelmointiin visuaalisten oppimisympäristöjen avulla (esim Scratch, Code Monkey)
- oppilas oppii netin käyttäytymissäännöt, osaa ottaa toiset huomioon ja tiedostaa netin vaarat
- oppilas saa tietoja ja kokemuksia hyvistä työasunnoista ja sopivan mittaisten työskentelyjaksojen merkityksestä terveydelle
- oppilas harjoittelee tiedon etsimistä useasta eri lähteestä hakupalvelimien avulla
- oppilas harjoittelee tiedon kriittistä arviointia
- oppilas oppii käyttämään tv:t:tä työskentelyn ja tuotosten dokumentoinnissa ja arvioinnissa
- oppilasta ohjataan käyttämään tv:t:tä vuorovaikutuksessa ulkopuolisten toimijoiden kanssa
- oppilas oppii ottamaan vastuun viestinnästään
- oppilas oppii käyttämään tv:t:tä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa (esim yhteinen tallenne, nettisivu, blogi, video tai muu yhteinen projekti)
- oppilas harjoittelee medialukutaitoa

# Tarvittavat välineet ja ohjelmisto (3.-4.lk)

- tietokoneet (win, Chromebook) ja/tai iPad
- näppäimistö ja kamera
- tietoliikenneyhteydet
- tulostin
- oppimisalusta (Google)
- sähköinen työpöytä (Desku)
- sovelluksia/ohjelmia mm. mm. Bee-bot, Näppistaituri, Code Monkey, Scratch, Micro-bit, iMovie, StopMotion, Google Workspace for Education (Drive, Docs, Slides, Gmail), GarageBand. LukuTähti, ViLLE, Wilma, SanomaPro, Bingel, Otavan Oppilaanmaailma, Matikkahmatti, Google classroom, Pixabay, Koodaustunti, Qridi, LuontoOn, KahootEdu!

# Hallittavat taidot ja tarvittava koulutus opettajille (3.-4.lk)

Google Workspace for Education- koulutus

ohjelmointiin liittyvä koulutus

tietoturva- ja tekijänoikeuskoulutus

tiedonhaku

tekstinkäsittelyohjelman (docs) käyttö

kuvankäsittelytaidot

videokuvaus- ja editointitaidot

sähköisten materiaalien käyttö

sähköisten materiaalien tekeminen

erilaisten laitteiden käyttöominaisuudet

sähköisten tiedostojen jakaminen

## Oppimisen tavoitteet (5.-6.lk)

- Oppilas oppii käyttämään tv:tä töiden portfoliointiin, sekä itse- ja vertaisarviointiin (esim Qridi)
- oppilas hyödyntää tv:tä useassa eri oppiaineessa ja muussa koulutyössä
- oppilas jatkaa kymmensormijärjestelmän oppimista
- oppilas harjaantuu sujuvaan tekstin tuottamiseen ja käsittelyyn eri välineillä
- oppilas oppii peruspikanäppäimet mm. ctrl c (kopioi), ctrl v( liitä), ctrl x (leikkaa)
- oppilas oppii käyttämään omaan oppimiseensa parhaiten soveltuvia työtapoja ja -välineitä
- oppilas oppii käyttämään erilaisia laitteita, ohjelmistoja ja palveluita, sekä ymmärtämään niiden käyttö- ja toimintalogiikkaa
- oppilas oppii tallentamiseen liittyviä asioita, kuten tallennuspaikan valinta, tiedostojen ja kansioden nimeäminen ja hallinta, sekä varmuuskopiointi
- oppilas tutustuu ohjelmointiin visuaalisten oppimisympäristöjen avulla (esim Scratch, Koodaustunti, Logo ja Code Monkey)
- oppilas saa tietoja ja kokemuksia hyvistä työasennoista ja sopivan mittaisten työskentelyjaksojen merkityksestä terveydelle
- oppilas tutustuu taulukkolaskenta- ja esitysgrafiikkaohjelmiin (esim excel, sheets), sekä niiden käyttöön
- oppilas harjoittelee kuvankäsittelyä
- oppilas oppii kuvan, äänen, video ja animaation tekemistä
- oppilas harjoittelee sähköpostin lähettämistä, sekä liitetiedoston lisäämistä
- oppilas toteuttaa tv:n avulla ideoitaan yksin ja toisten kanssa
- oppilas tutustuu tekijänoikeuksiin, sekä vapaasti kopioitavaan sisältöön netissä
- oppilas ottaa vastuun viestinnästään
- oppilas tarkastelee ja arvioi tv:n roolia vaikuttamiskeinona

# Tarvittavat välineet ja ohjelmisto (5.-6.lk)

Tietokoneet (Win, Chromebook) ja tai iPad

Tietoliikenneyhteydet

Näppäimistö, kamera ja laskin

Google Workspace for Education (Drive, docs, slides, sites, sheets), sähköposti

Kuvankäsittely- ja videoeditointiohjelma

Sähköinen oppimateriaali

Sähköinen työpöytä (Desku)

Sovelluksia/ohjelmia mm. iMovie, StopMotion, Garageband, Näppistaituri, Code Monkey, KahootEdu!, Scratch, VexIQ-robotit, Lego-robotit, Micro-bitit, VR-lasit, ViLLE, Wilma, SanomaPro Kampus, Bingel, Otavan Oppilaanmaailma, Matikkahmatti, Pixabay, Koodaustunti, Google Gmail, Google Classroom, Google Forms, Google Earth, Google Maps, Google Sheets, Google Drawings, Google Sites, Google Keep, Google Kalenteri, Arttu, Otso, Trollibunkkeri, Qridi, LuontoOn, Tinkercad

# Hallittavat taidot ja koulutus opettajille (5.-6.lk)

Ohjelmointiin liittyvä koulutus

Google Workspace for Education- koulutus

tekstinkäsittelyohjelman (docs) käyttö

kuvankäsittelytaidot

videokuvaus- ja editointitaidot

sähköisten materiaalien tekeminen

sähköisten materiaalien jakaminen

sähköisten opetusmateriaalien käyttö

sähköisten tiedostojen jakaminen

erilaisten laitteiden käyttöominaisuudet

# Luokat 7-9

## Oppimisen tavoitteet (7.-9.lk)

- Oppilaat syventävät taitojaan ja hyödyntävät opiskelussaan koulun ulkopuolelta opittua
- oppilaat tarkasteleat tv:t:n merkitystä yhteiskunnassa ja vaikutuksia kestäväät kehitykseen
- oppilaita kannustetaan oma-aloitteeseen tv:t:n hyödyntämiseen erilaisissa oppimistehtävissä, sekä eri tehtäviin sopivien työtapojen ja välineiden valintaan
- oppilaiden käsitys eri laitteiden, ohjelmistojen ja palvelujen käyttö- ja toimintalogistiikasta syvenee
- oppilaat harjaantuvat systematisoimaan, organisoimaan ja jakamaan tiedostoja sekä valmistamaan erilaisia digitaalisia tuotoksia itsenäisesti ja yhdessä
- oppilas harjoittaa ohjelmointia osana eri oppiaineiden opintoja
- oppilas käyttää kymmensormijärjestelmää kaikissa aineissa
- oppilas harjoittelee tekstinkäsittelyn perusteita ja asemointia tekstin kanssa
- oppilas käyttää sujuvasti pikanäppäimiä, osaa luoda otsikkotyylin ja sisällysluettelon
- oppilas käyttää opettajan valitsemaa ohjelmointikieltä
- oppilas tunnistaa hyvän esityksen periaatteet
- oppilas syventää osaamistaan piirto-ohjelmien, sekä ääni- ja video-ohjelmien osaamistaan
- oppilas osaa käyttää sähköpostia ja lisätä liitetiedostoja

- oppilas harjaantuu turvalliseen ja eettisesti kestävään tvt:n käyttöön
- oppilas oppii suojautumaan tietoturvariskeiltä
- oppilas hallitsee termit tietosuoja ja tekijänoikeus ja tietää mitä ne tarkoittavat
- oppilas tietää mitä seuraamuksia voi olla vastuuttomasta ja lainvastaisesta toiminnasta
- oppilas ymmärtää tarpeelliset ja ergonomiset työtavat
- oppilas hallitsee netiketin
- oppilas tiedostaa, että netissä kaikki ei ole totta (lähdekriittisyys)

# Tarvittavat välineet ja ohjelmistot (7.-9.lk)

Tietokoneet (Win, Chromebook) ja tai iPad

Tietoliikenneyhteydet

Näppäimistö, kamera

Google Workspace for Educationin ydinsovellukset, lisäksi mm. Google Earth, Google Maps, Google Photos, Google Drawings, Google Sites, Google Jamboard, Canva, Studeo, ViLLE, Sanomapro Kampus, Otavan Oppilaanmaailma, Qridi, LuontoOn, Näppistaituri, Code Monkey, Wilma, Tinkercad, Pixabay, sähköinen työpöytä (Desku), sekä omassa opetettavassa aineessa tarvittavat ohjelmat

# Hallittavat taidot ja koulutus opettajille (7.-9.lk)

Google Worksapce for Education- koulutus ja -  
jatkokoulutus

Ohjelmointiosaaminen

tekstinkäsittelyohjelman (docs) käyttö

kuvankäsittelytaidot

videokuvaus- ja editointitaidot

sähköisten materiaalien tekeminen

sähköisten materiaalien jakaminen

sähköisten opetusmateriaalien käyttö

sähköisten tiedostojen jakaminen

erilaisten laitteiden käyttöominaisuudet

Opetettavassa aineessa tarvittavat ohjelmat, alustat ja  
välineet (esim Geogebra, 3D- tulostin)